

日立化成株式会社 御中

調査報告書

2018年11月20日

日立化成株式会社

特別調査委員会

委員長

竹内 朗



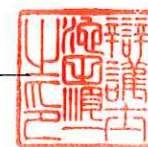
委員

長田 洋



委員

池田 順



委員

大戸 武元



目次

第1章 本調査の概要	1
第1 調査委員会の設置経緯.....	1
第2 調査の目的及び対象.....	1
第3 当委員会の構成と調査体制.....	1
第4 当委員会の独立性及び調査の実効性確保措置.....	3
第5 調査期間.....	3
第6 調査方法.....	3
1 関係資料の精査.....	4
2 ヒアリング及び現地調査.....	4
3 デジタルフォレンジック調査.....	4
4 アンケート調査.....	4
5 申告窓口の設置.....	6
6 マネジメント・インタビュー.....	6
第7 不適切行為の対象となった製品の性能及び改定された試験プロセスの検証.....	6
第8 調査の実施状況.....	7
1 当委員会の開催状況.....	7
2 当委員会が進めてきた本調査の経緯.....	7
3 日立化成に対する申送り事項.....	9
第9 本調査の限界に係る留保.....	9
第2章 日立化成の組織及び事業内容等	10
第1 沿革.....	10
第2 グループ構成と事業内容.....	10
第3 企業統治.....	12
第4 組織.....	12
1 組織図.....	12
2 業務分掌.....	14
3 事業所.....	14
第5 新神戸電機の概要.....	15
1 沿革.....	15
2 グループ構成と事業内容.....	15
第3章 不適切行為の判断基準	17
第4章 不適切行為に係る判明事実	20
第1 不適切行為の概要.....	20
1 当委員会が調査を実施した範囲.....	20

2	日立化成が取り扱う全製品と不適切行為との関係	21
3	各事業所における不適切行為の特徴	23
第2	名張事業所	26
1	概要	26
2	名張事業所の概要	28
3	制御弁式鉛蓄電池（UP形、BA形及び小形を除く）	29
4	ベント形鉛蓄電池（BA形を除く）	46
5	短時間大電流放電用途向けの制御弁式据置鉛蓄電池（UP形）	56
6	制御弁式鉛蓄電池（BA形）、ベント形鉛蓄電池（BA形）	66
7	当初事案プレスリリース後に新たに発生した不適切行為	68
8	不適切行為の対象となった製品の性能検証	78
第3	山崎事業所	83
1	概要	83
2	山崎事業所の概要	84
3	CMPスラリー	86
4	ダイボンディングペースト（銀ペースト）用ワニス	112
5	ダイボンディングフィルム	116
6	その他の不適切行為について	121
7	監査等における対応状況	124
第4	五井事業所	126
1	概要	126
2	五井事業所の概要	128
3	ダイボンディングフィルム	130
4	硬化剤	134
5	機能性アクリレート	140
6	剥離剤	146
7	接着剤用共重合ポリエステル樹脂	149
8	その他の不適切行為	152
9	監査等における対応状況	157
第5	下館事業所	159
1	概要	159
2	下館事業所の概要	162
3	プリプレグ	164
4	銅張積層板	184
5	プリプレグ及び銅張積層板における不適切行為判明の経緯及びその後の対応等	196
6	封止材	198

7	成形用樹脂.....	232
8	異方導電フィルム.....	240
9	機能性フィルム.....	245
10	その他の不適切行為.....	250
第6	松戸事業所.....	253
1	概要.....	253
2	松戸事業所の概要.....	254
3	粉末冶金製品全般.....	256
4	メカニカルヒューズ.....	267
5	軟質磁性材料.....	277
6	民生用リチウムイオン電池用負極材.....	281
7	その他の不適切行為について.....	285
第7	埼玉事業所.....	288
1	概要.....	288
2	埼玉事業所の概要.....	289
3	自動車用バッテリー.....	291
4	電源装置.....	330
第8	彦根事業所.....	336
1	概要.....	336
2	彦根事業所の概要.....	339
3	ユニット部品.....	340
4	電子材料.....	351
第5章	内部統制の状況.....	384
第1	日立化成の規則・規程類.....	384
1	日立化成の規則・規程類の分類.....	384
2	品質保証に関連する規則・規程類の種類.....	385
3	品質保証に関連する規則・規程類の概要.....	388
4	小括.....	390
第2	品質保証関連の組織.....	390
1	概要.....	390
2	事業所 品質保証部.....	392
3	事業本部 品質保証センタ.....	393
4	経営戦略本部 CSR 品質保証部.....	394
5	リスクマネジメントセンタ コンプライアンス・BCM グループ.....	396
6	リスクマネジメントセンタ 監査室.....	397
7	監査委員会.....	398

8	外部監査に対する日立化成の対応状況.....	399
9	小括.....	401
第3	品質管理目的の全社レベル調査.....	402
1	2016年製品監査.....	402
2	2018年製品コンプライアンス監査.....	402
3	小括.....	403
第4	不良率.....	404
1	概要.....	404
2	不良率の算定式.....	404
3	不良報告.....	404
4	小括.....	405
第5	内部通報制度.....	405
1	概要.....	405
2	周知方法.....	406
3	運用状況.....	406
4	ヒアリングの結果.....	406
5	小括.....	407
第6	日立化成による新神戸電機への品質保証面の関与.....	407
1	資本参加・子会社化及び組織再編の時系列.....	407
2	日立化成による新神戸電機に対するデュー・ディリジェンスについて.....	408
3	日立化成による新神戸電機に対する買収後の統合活動(PMI)について.....	409
4	小括.....	411
第6章	2008年に判明した不適切行為とその対応状況.....	413
第1	2008年に判明した不適切行為の事実経緯.....	413
第2	2008年問題に関する対応状況とこれに関する評価.....	416
第7章	原因分析.....	420
第1	全社的な組織風土の問題.....	420
1	品質に対する過信・甘え、品質の軽視.....	420
2	サプライチェーンを展望した責任感の欠如.....	421
3	顧客からの要求やプレッシャーに対し迎合する姿勢さらには面従腹背の姿勢.....	423
4	小括.....	424
第2	現場における品質に対する意識の欠如.....	424
1	品質保証部の役割の誤認.....	425
2	部門横断的な規範意識の鈍麻.....	425
3	品質保証部門による他部門への迎合.....	426
第3	品質保証の体制整備が適切に行われていなかったこと.....	426

1	品質保証を担う組織設計の不備.....	426
2	納入仕様書・規定・管理基準の根拠や背景の欠如.....	430
3	人員・設備の不足.....	430
第4	不適切な表示の予防及び発見体制が不十分であったこと.....	431
1	不適切な表示に関するリスク管理体制の不備.....	431
2	2018年製品コンプライアンス監査の失敗.....	431
3	内部通報制度の運用における不備.....	432
第5	アンケート調査の結果.....	432
第8章	再発防止に向けた提言.....	435
第1	全社的な組織風土の改革.....	435
1	品質に対する意識改革と経営陣のリーダーシップ.....	435
2	サプライチェーンを展望した責任の自覚.....	435
3	顧客との健全な関係性の構築.....	435
4	意識改革を風化させない継続的な教育研修.....	436
5	積年の膿を出し切るための継続調査の貫徹と適正な人事処分.....	436
第2	独立した品質保証体制の構築.....	437
1	品質保証のグランドデザインに基づく体制構築.....	437
2	「品質本部」(仮称)の新設.....	438
3	内部監査機能の強化.....	439
第3	不適切な表示に関するリスク管理体制の高度化.....	439
1	不適切表示リスクに対する経営者の意識改革.....	439
2	不適切表示リスクの管理体制の構築.....	439
3	内部通報制度の運用の改善.....	440
第9章	結語.....	441

定義語一覧

定義語	内容
2008 年調査	2008 年に日立化成において行われた各事業所における① JIS 等の公的機関認定品の性能検査の不遵守及び②性能検査に関する顧客との合意の不遵守がないかについての一斉調査
2008 年問題	2008 年調査の調査対象ないし調査結果に係る問題
2008 年問題再点検	2008 年調査後に改めて各事業所の品質保証部に対して指示された再点検
2016 年製品監査	2016 年 4 月から 7 月までの間に、CSR 品質保証部が主管となり、事業本部の品質保証センタと共同で実施され、ISO 9001 要求事項への適合状況の確認を主な目的とした製品監査
2018 年製品コンプライアンス監査	2018 年に実施された、日立化成の全ての製造拠点を対象として、検査成績書のデータ改ざんの有無等を確認することを目的とした監査
6 月 29 日社長訓示	2018 年 6 月 29 日付けで日立化成の丸山代表執行役社長から日立化成全グループ役職員に対し発信されたメッセージ
DD	デュー・ディリジェンス
JIS 法	工業標準化法
JIS マーク	JIS 規格に適合するものであることを示す表示
PMI	M&A において買収等の契約がクロージングした後に、シナジー効果を発現させるべく行われる買収後の統合活動
SCM	Supply Chain Management の略称である各事業所における検査結果などの情報を管理するシステム
TOB	株式の公開買付け
アンケート調査	当初事案及び件外事案の調査として、子会社などを含めた日立化成全グループ役職員を対象として行われたアンケート調査
アンケート調査対象者	アンケート調査の対象とされた日立化成全グループ役職員
件外事案	本調査の対象とされた、当初事案に類似する不適切行為
検査成績書	顧客等に対して検査結果等を示すために発行する書面
公的規格	法令又は公的機関の認証を根拠とする規格、製品仕様等
行動規範	日立化成グループ行動規範

定義語	内容
顧客仕様	顧客との間の契約その他の合意に基づく規格又は製品仕様
誤認惹起行為	不正競争防止法第2条第1項第14号に規定する不正競争行為
コンプライアンスグループ	リスクマネジメントセンタに属するコンプライアンス・BCMグループ
桜川事案	2008年11月14日に判明した、山崎事業所桜川サイトが製造する自動車用部品について、検査結果の改ざんによる不合格品の出荷や物性に関するトレンドデータの改ざん等が行われていたという事案
事業所規則	日立化成の各事業所が規定した規則類
自己監査	各拠点が自らの拠点を監査対象として実施する監査
社内規格	社内で規定された内規等を根拠とする規格又は製品仕様
出荷検査	製品の製造後、出荷前に行われる品質確認のための検査
新神戸電機	2016年1月に当時の親会社である日立化成に吸収合併されることにより解散した新神戸電機株式会社
申告窓口	日立化成グループの全役員・従業員及び受入れ出向社員、派遣社員、社内勤務の請負社員等を対象とした当初事案及び件外事案に係る情報を当委員会に提供するための窓口
製造工程内試験	製品の製造工程において行われる品質確認のための試験
当委員会	当初事案の認知を受けて2018年7月2日付けで設置された、外部の専門家等から構成される特別調査委員会
当初事案	名張事業所で製造している産業用鉛蓄電池の一部製品について、顧客との間で決められた電池容量に関する出荷試験方法とは異なる試験方法を採用し、また、実測値とは異なるデータを検査成績書に記載し顧客に交付していたという事案
当初事案プレスリリース	日立化成が2018年6月29日付けで公表した「産業用鉛蓄電池の一部製品における検査成績書への不適切な数値の記載等について」と題するプレスリリース
独占禁止法	私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律
日立化成	日立化成株式会社
本監査	CSR品質保証部又は各事業本部の品質保証センタが各拠点に対して実施する監査
本調査	当委員会が日立化成から委託された、①当初事案の事実関係の解明、②件外事案の存否及びその事実関係の解明、③不適

定義語	内容
	切行為の背景及び原因分析、並びに④再発防止に向けた提言を調査の目的及び対象とする調査
役員等	取締役及び執行役

※なお、本報告書では、日立化成の役員等についてのみ、その実名を記載している。

第1章 本調査の概要

第1 調査委員会の設置経緯

2018年6月13日、日立化成株式会社（以下「日立化成」という）の経営トップは、日立化成において、名張事業所で製造している産業用鉛蓄電池の一部製品について、顧客との間で決められた電池容量に関する出荷試験方法とは異なる試験方法を採用し、また、顧客等に対して検査結果等を示すために発行する書面（以下「検査成績書」という）に実測値とは異なるデータを記載し顧客に交付していた事実（以下「当初事案」という）を認知するに至った。これを受け、日立化成は、客観的な視点から事実関係及び発生原因を調査するため、2018年6月27日開催の取締役会において、外部の専門家等から構成される特別調査委員会（以下「当委員会」という）を設置することを決定し、同月29日付けで「産業用鉛蓄電池の一部製品における検査成績書への不適切な数値の記載等について」と題するプレスリリース（以下「当初事案プレスリリース」という）において当初事案の概要を公表するとともに、当委員会を設置することを併せて公表した。

そして、日立化成は、同年7月2日、当委員会を設置し、当委員会に対し、後記第2で記載する事項を調査の目的及び対象とする調査（以下「本調査」という）を委託した。

第2 調査の目的及び対象

当委員会は、日立化成との間で、調査の目的及び対象に関して以下のとおり合意した（なお、本調査は、不適切行為の関与者の法的責任の追及を目的とするものではない）。

- ① 当初事案の事実関係の解明
- ② 当初事案に類似する不適切行為（その判断基準の詳細は、後記第3章のとおりである。以下「件外事案」という）の存否及びその事実関係の解明
- ③ 不適切行為の背景及び原因分析
- ④ 再発防止に向けた提言

第3 当委員会の構成と調査体制

当委員会の構成は、以下のとおりである。

委員長	竹内 朗	弁護士、公認不正検査士（プロアクト法律事務所）
委員	長田 洋	東京工業大学名誉教授
委員	池田 順一	弁護士（長島・大野・常松法律事務所）
委員	大戸 武元	日立化成社外取締役（監査委員長）

また、本調査に当たっては、当委員会の直属として、以下の者を調査補助者として任命した。日立化成社外取締役以外の委員3名及び調査補助者はいずれも、これまで日立化成と利害関係を有していない。

井上 利弘（福井大学 産学官連携本部 准教授）

<プロアクト法律事務所>

弁護士 大野 徹也（名張・埼玉 [1]）
弁護士 松葉 優子

弁護士 渡邊 宙志（下館）

<長島・大野・常松法律事務所>

弁護士 伊藤 昌夫
弁護士 須藤 希祥
弁護士 鍋島 智彦（山崎）
弁護士 原 哲也
弁護士 根岸 聡知
弁護士 今野 庸介
弁護士 島田 潤也
弁護士 小泉 遼平

弁護士 眞武 慶彦（五井）
弁護士 糸川 貴視
弁護士 江崎 佳孝（彦根）
弁護士 嶋崎 勝規
弁護士 浅尾 莊平
弁護士 高野 紘輝
弁護士 福原 亮輔
弁護士 水野 碧

弁護士 福原あゆみ（松戸）
弁護士 中所 昌司
弁護士 水越 政輝
弁護士 竹内 淳哉
弁護士 谷本 芳朗
弁護士 水野 陽清
弁護士 小川 美月
弁護士 安田 幸弘

<弁護士法人ほくと総合法律事務所>

弁護士 倉橋 博文（第6章～第8章）
弁護士 高橋 康平
弁護士 鈴木 裕也

弁護士 千葉 恵介
弁護士 横瀬 大輝

<公認会計士>

公認会計士 河江 健史（第5章）
公認会計士 土井 貴達
公認会計士 黒川 剛史
公認会計士 吉田 圭太

公認会計士 上村 治
公認会計士 吉田 浩平
公認会計士 東海林秀樹

公認会計士 張本 和志
公認会計士 小嶋 良樹
公認会計士 城 知宏
公認会計士 他 22名

<株式会社 KPMG FAS>

堀田 知行（デジタルフォレンジック）
山田 昂輝
廣原 茉耶

増本 有希
他 35名

築瀬 誠一
川辺 雄二

さらに、本調査に当たって、日立化成の役職員 10名で構成される事務局を設置した。

¹ 調査補助者名末尾の括弧内は各事業所又は各章若しくは調査方法の主任を指す。以下同じ。

第4 当委員会の独立性及び調査の実効性確保措置

当委員会は、本調査に当たり、本調査が品質データ不正に係る調査であり、サプライチェーン全体に及ぼす潜在的な影響が大きいことに鑑み、調査の客観性及び中立性を確保しつつも、不適切行為が判明した製品に関して日立化成において迅速に顧客、市場等への対応ができるよう、必要に応じて、適時に日立化成と調査内容の情報共有を行う旨を日立化成と合意した。そのため、当委員会は、日本弁護士連合会が策定した「企業等不祥事における第三者委員会ガイドライン」に全ての点において準拠したいいわゆる第三者委員会ではないが、同ガイドライン及び「上場会社における不祥事対応のプリンシプル」（日本取引所自主規制法人 2016年2月24日公表）を踏まえ、調査の遂行方法の決定につき完全な独立性を確保し、実効的な調査を実現することを企図して、以下の事項を日立化成と合意した。

- ① 日立化成は、以下のとおり、当委員会の本調査に対して、全社を挙げて全面的に協力する。
 - ・日立化成は、日立化成グループが所有するあらゆる資料、情報及び従業員へのアクセスを保証すること
 - ・日立化成は、日立化成グループの従業員等に対して、当委員会による本調査業務に対する優先的な協力を業務として命令すること
 - ・日立化成は、当委員会の求めがある場合には、当委員会の調査を補助するために適切な人数の従業員等による事務局を設置すること
- ② 調査報告書に係る起案権は当委員会に専属する（調査報告書の提出前にその全部又は一部を日立化成に開示する義務を負わないことを含む）。
- ③ 当委員会の調査に対し、日立化成による十分な協力が得られない場合や本調査に対する妨害行為が行われた場合、当委員会は、その状況を調査報告書に記載することができる。
- ④ 当委員会が調査の過程で収集した資料等については、原則として当委員会が処分権限を有する。

第5 調査期間

本調査は、当委員会が設置された2018年7月2日当初、同年9月末に調査を完了することを目処として開始されたが、その後多くの件外事案の存在が判明したことを受けて、本報告書作成日である同年11月20日まで調査期間を延長して行われた（調査期間の延長の経緯については、後記第8を参照）。

第6 調査方法

当委員会は、本調査として、大要、以下のとおり、1から6の調査を行った。

1 関係資料の精査

当委員会は、各種規程類、議事録、稟議書、契約書類、検査成績書、手順書、仕様書等を日立化成に対する開示依頼等を通じて入手し、これらの分析及び検証を行った。

2 ヒアリング及び現地調査

当委員会は、日立化成グループ関係者延べ約 692 名に対するヒアリング（電話によるものを含む）を行った。

また、当委員会は、当初事案及び件外事案に関連し、日立化成の各事業所のサイトにおける調査を延べ 84 日間 [2] 行った。

3 デジタルフォレンジック調査

当委員会は、デジタルフォレンジック業者として株式会社 KPMG FAS を選定の上、当委員会が必要と判断した調査対象者 148 名が使用していた会社貸与の業務用パソコン 154 台に保存されていた電子データ及びメールサーバ上の電子メールデータのうち当委員会が必要と認めたものについて保全を行った。保全した電子データについては、削除ファイルを復元した上で、電子メール及びドキュメントファイルを抽出の上、分析及び検討を行った。このうち、抽出された電子メールは計 367 万 2,173 件（重複排除後）であり、Vound software 社製 Intella version2.1.1 にて検索用データベースを構築した。このうち、調査スコープ外となった子会社所属の 10 名を除く 138 名の送受信メールを対象として、キーワードなどの条件検索を用い、計 43 万 2,716 件（重複排除後）のレビューを行った。

また、各事業所においてファイル共有サーバに保管されている電子データについても、当委員会が必要と判断したデータ計 25TB を対象に保全を行い、前述の検索用データベースを構築の上、適宜必要な分析を行った。

4 アンケート調査

(1) 実施方針

当委員会は、当初事案及び件外事案の調査として、子会社などを含めた日立化成全グループ役職員（以下「アンケート調査対象者」という）を対象 [3] とするアンケート調査（以下「アンケート調査」という）を行った。

なお、日立化成海外拠点及び海外子会社については、現地の法制度や言語の問題等を考慮してアンケート調査の対象からは除外している。

² 事業所ごとに現地調査を行った日数を合計した日数である。

³ 2018 年 7 月 20 日時点に在籍する役職員を対象とした。

(2) アンケート調査の実施方法及び回収状況

アンケート調査対象者 9,877 名を対象とし、2018 年 7 月 20 日に、当該対象者に対し、メール又は手渡しにより「全日立化成グループ社員アンケート調査（※回答必須）の実施について」を配布し、同月 27 日を期限として、専用 Web サイト上における回答又は各事業所に設置した投函箱に投函する方法により当委員会宛に直接回答するよう要請した（受付終了は同年 8 月 17 日）。

その結果、アンケート調査に対し、9,743 名の回答を得た（回答率 98.6%）。

なお、そのいずれの回答についても、当委員会が直接開封した。

(3) アンケート調査の項目及び回答結果

アンケート調査の項目の内容及び各項目に係る回答結果は、表 1 のとおりである。

表 1 アンケート項目及び回答結果

項目（概要）	回答結果
質問 1 名張事業所において生産している産業用鉛蓄電池について、品質に関する不適切な行為をしたこと、他の社員（役職者を含む）が不適切な行為をしているのを見たり聞いたりしたこと、又は、他の社員（役職者を含む）から不適切な行為を命じられたことがありますか。	左記経験があるとの回答：106 件
質問 2 質問 1 で「はい」と回答された方は、製品の種類、不適切な行為の期間、不適切な行為の内容（試験・検査方法、検査成績書への記載など）について回答欄に具体的に記述してください。	左記に係る具体的な記載：99 件
質問 3 日立化成グループ（日立化成株式会社（子会社等を含みます。））において、同グループが取扱う製品（産業用鉛蓄電池以外の製品も含みます。）について、品質に関する不適切な行為をしたこと、他の社員（役職者を含む）が不適切な行為をしているのを見たり聞いたりしたこと、又は、他の社員（役職者を含む）から不適切な行為を命じられたことがありますか。	左記経験があるとの回答：346 件
質問 4 質問 3 で「はい」と回答された方は、製品の種類、不適切な行為の期間、不適切な行為の内容（試験・検査方法、検査成績書への記載など）について具体的に記述してください。	左記に係る具体的な記載：343 件
質問 5 本件不適切行為（産業用鉛蓄電池の一部製品について、顧客との間で取り決めた電池容量に関する出荷時の試験・検査方法とは異なる社内の試験・検査方法を採用し、さらに実測値とは異なるデータを検査成績書に記入して顧客に提出していた事実）について、どのような要因があると思いますか。	選択肢及び回答については後記第 7 章第 5 参照

<p>質問 6 この機会に申告しておきたい点や不安に思う点などがあれば、自由に記述してください。</p> <p>また、このアンケートに対して「正直に答えなくてよい」などの指示や示唆をだれかから受けた場合には、その旨を記述してください。</p>	<p>左記に係る 具体的な記載：1,434 件</p>
---	-------------------------------------

(4) アンケート調査の回答結果に対する対応

アンケート調査の回答結果は、おおむね①当初事案に係るもの、②件外事案の存在を窺わせるもの、及び③前記①②以外に係るものに分類され、それぞれについて、アンケート回答結果を踏まえ、当委員会において調査が必要と判断したアンケート調査対象者に対し、ヒアリング（電話によるものを含む）等の調査を行った。

5 申告窓口の設置

(1) 設置方針

当委員会は、当初事案及び件外事案に係る調査として、日立化成全グループ役職員及び受入れ出向社員、派遣社員、社内勤務の請負社員等を対象として、当初事案及び件外事案に係る情報を当委員会に提供するための窓口（以下「申告窓口」という）を設置し、かかる窓口の設置については丸山寿代表執行役社長名義で国内及び海外のイントラネットに掲示された。

(2) 申告窓口の設置方法及び受付状況

当委員会は、当初、2018年7月20日から同年8月17日までの間、申告窓口を設置したが、調査期間の延長に伴い、設置期間を同年9月30日まで延長した。同窓口への情報提供は、メール又は郵送する方法により当委員会宛に直接行うよう要請した。また、当委員会が受領した情報については、当委員会が直接開封することとした。

(3) 申告窓口設置の結果に対する検討及び対応

申告窓口に対し、前記期間中、4件の申告がなされ、当委員会が必要と判断したものについて調査を行った。

6 マネジメント・インタビュー

当委員会は、主に不適切行為の原因分析及び再発防止策に関する意見を聴取するため、当委員会が必要と判断した全ての日立化成の取締役及び執行役（以下「役員等」という）に対するマネジメント・インタビューを実施した。

第7 不適切行為の対象となった製品の性能及び改定された試験プロセスの検証

当委員会は、名張事業所における不適切行為に関し、不適切行為の対象となった製品の

性能に関する検証を実施する調査を行った（詳細については、後記第4章第2の8参照）。

また、当委員会は、埼玉事業所における不適切行為に関し、不適切行為判明後に改定された試験プロセスに関する検証を実施する調査を行った（詳細については、後記第4章第7の3(4)参照）。

第8 調査の実施状況

1 当委員会の開催状況

当委員会の調査期間は、当委員会が設置された2018年7月2日から同年11月20日までである。

当委員会は、以下の期日に合計20回の委員会を開催した。

(いずれも2018年)

7月5日	7月13日	7月21日	7月28日
8月1日	8月10日	8月17日	8月24日
8月31日	9月5日	9月12日	9月20日
9月27日	10月2日	10月11日	10月18日
10月25日	10月30日	11月9日	11月15日

2 当委員会が進めてきた本調査の経緯

(1) 当委員会の設置と調査の開始

本調査の開始にあたり、2018年6月29日付けで、日立化成の丸山代表執行役社長から日立化成全グループ役職員に対し「社員の皆さんは、この委員会の調査に協力することはもとより、これを機に、当社グループの製品に関わるあらゆる規格への適合性、法令の遵守状況をいま一度厳格に見直し、万一問題になりうる事実を発見したときは、勇気をもって『ほっとライン^[4]』に通報するなり、執行役に報告するなりして、情報を上げてください」などのメッセージが発信された（以下「6月29日社長訓示」という）。

また、2018年7月5日にも、同代表執行役社長から日立化成全グループ役職員に対し「特別調査委員会の調査を通して不適切な行為を徹底的に洗い出すことが必須です。この調査の過程で判明しなかった不祥事が後日発覚するようなことだけは、絶対に避けなければなりません。不適切な行為を放置したまま、信頼の回復ができる道理がありません」などのメッセージが発信された。

(2) グループ役職員を対象にしたアンケート調査の実施と申告窓口の設置

当委員会は、前記第6の4のとおり、2018年7月20日から、日立化成の海外拠点及び海外子会社を除く日立化成全グループ役職員を対象にアンケート調査を行った。

⁴ 日立化成の内部通報窓口をいう。

また、同日付けで、日立化成全グループ役職員及び受入れ出向社員、派遣社員、社内勤務の請負社員等を対象として、申告窓口を設置した。

なお、アンケート実施期間中である 2018 年 7 月 25 日には、丸山代表執行役社長から日立化成全グループ役職員に向けて「産業用鉛蓄電池以外の製品についても不適切な行為が発見される可能性もありますが、こうした事実があるのであれば、おそれることなく正直に報告し、膿（うみ）を出し切ることが大切です」などのメッセージが発信された。

(3) 件外事案の大幅な拡大と海外拠点及び海外子会社調査の除外

前記第 6 の 4(2)のとおり、アンケート調査は、2018 年 8 月 17 日に受付を終了したが、同日までに、当初事案について 106 名（質問 1）、件外事案について 346 名（質問 3）から不適切行為を認識していた旨の回答を受領し、多くの件外事案が存在することを認知した。当委員会が認知した件外事案については、毎回の委員会の都度、当委員会から日立化成に適時に共有された。

多くの件外事案の発生という事態を受けて、当委員会は調査補助者を大幅に拡充するとともに、同日行われた委員会において、現地の法制度に関する考慮に加え、合理的期間内に調査報告書を提出して再発防止策を提言し日立化成における速やかな再発防止策の実行に資するため、日立化成の海外拠点及び海外子会社については、日立化成において客観的調査の補完策を講じることを前提として、本調査の対象から除外することを決定した。

(4) 開示後の不適切行為の認知と日立化成への通告

当委員会は、2018 年 8 月中旬から下旬にかけて、名張事業所の LL 形と UP 形の鉛蓄電池について、日立化成による当初事案プレスリリース後の顧客への説明の過程でも、新たに不適切行為が行われていることを認知した。

そこで、当委員会は、日立化成に対し、その旨を通告し、日立化成は不適切行為の是正策を講じた。

(5) 国内子会社調査の除外

当委員会は、件外事案について本調査を継続したものの、その後も本調査の過程で件外事案の拡がりを認知したことから、日立化成と協議の上、2018 年 9 月 20 日に行われた委員会において、合理的期間内に調査報告書を提出して再発防止策を提言し、日立化成における速やかな再発防止策の実行に資するため、調査報告書を 11 月下旬に提出することを決定するとともに、国内子会社についても、日立化成において客観的調査の補完策を講じることを前提として、本調査の対象から除外することを決定した。

3 日立化成に対する申送り事項

当委員会は、2018年11月20日付けで、本報告書には記載しなかったものの、本調査の過程において当委員会が把握し、引き続き日立化成が客観的調査を行うことが必要と考えられる事実ないし情報（同年9月20日以降に認知した事案を含む）について、申告者を秘匿するなどの措置を講じた上で、日立化成が委嘱する本調査の対応を担当する弁護士への申送り事項とした。

第9 本調査の限界に係る留保

当委員会は、前記第2の本調査の目的を達成するために必要と認めた調査を行った。しかしながら、本調査は、そもそも日立化成からの委託に基づくものである点、強制的な調査権限に基づくものではなく、あくまで関係者の任意の協力が前提である点、前述のとおり、日立化成との間で合意された当委員会の調査期限があり、時間的制約のある中での調査であった点、本調査は、日立化成から提供を受けた関係資料、役職員のヒアリングにより得られた供述等に依拠しており、これらの関係資料、供述等で明らかに不審な点や矛盾点が認められた場合にはその都度慎重な確認を行ったものの、原則として、これらの関係資料、供述等について、作成名義が真正であることを前提としている点や、当該関係資料以外の重要な資料であって日立化成から開示されていないものが存在しないことを前提としている点などに起因する、本調査の限界があったことを付言する。

当委員会の事実認定は、このように限界がある中で行った本調査の結果に基づくものであって、当委員会が収集した以外の関係資料等が存在し、又は、ヒアリングで得られた供述等に事実と異なる内容が含まれることが発覚した場合には、本調査の事実認定が変更される可能性がある。

また、当委員会において記載した原因分析及び再発防止策は日立化成のみの調査に基づくものであり、国内及び海外の日立化成グループ会社に対するガバナンスの問題等については日立化成の今後の調査及び検証に委ねるものであることを付言する。

第2章 日立化成の組織及び事業内容等

第1 沿革

日立化成は、1962年10月10日に設立された。

1963年4月に株式会社日立製作所^[5]の化学製品部門の営業資産を譲り受け、同時に日立化工株式会社を吸収合併して営業を開始した。1970年10月には東京・大阪両証券取引所市場第二部に上場し、翌年8月に東京・大阪両証券取引所市場第一部に上場し、現在は、東京証券取引所市場第一部に上場している^[6]。

会社設立後、関連会社及び同業他社を吸収合併する方法により組織及び事業の再編を行っているが、近年では、2014年4月に日立粉末冶金株式会社を吸収合併して松戸事業所を設置し、2016年1月に新神戸電機（2016年1月に当時の親会社である日立化成に吸収合併されることにより解散した新神戸電機株式会社をいう）及び新神戸テクノサービス株式会社を吸収合併して埼玉事業所、名張事業所及び彦根事業所を設置し、同年4月には日立化成ポリマー株式会社及び日立化成フィルテック株式会社を吸収合併した。

日立化成の従業員は2018年3月31日現在、連結子会社を含め2万2,623名、日立化成単体では6,480名である。

第2 グループ構成と事業内容

日立化成グループ（日立化成並びに子会社及び持分法適用会社）は、2018年3月31日時点で、日立化成並びに子会社96社及び持分法適用会社2社により構成されており、機能材料及び先端部品・システムの製造・加工及び販売を主たる事業としている。

機能材料事業では、電子材料、無機材料、樹脂材料、配線板材料等の製造・販売を行っており、先端部品・システム事業では、自動車部品、蓄電デバイス・システム、電子部品等の製造・販売を行っている。その詳細は表2のとおりである。

⁵ 現在の親会社であり、2018年3月31日時点で51.24%の議決権を保有している。

⁶ 日立化成の第69期有価証券報告書によると、日立化成は、1968年1月に株式の額面金額を変更するため、東京都中央区所在の日立化成工業株式会社（設立1950年6月）を形式上の存続会社として合併を行っているが、実質上の存続会社は1962年10月に設立された日立化成工業株式会社とされている。

表2 日立化成グループの構成と事業内容 [7]

区分	主要製品	主要な関係会社の位置付け	
		製造・加工	販売等
機能材料	電子材料 半導体用エポキシ封止材、半導体用ダイボンディング材料、半導体回路平坦化用研磨材料、電気絶縁用ワニス	日立化成住電パワープロダクツ(株) 日立化成電子材料九州(株) 浪江日立化成工業(株) 日立化成テクノサービス(株) 日立化成工業(南通)化工有限公司 日立化成電子材料(広州)有限公司 日立化成工業(蘇州)有限公司 日立化成工業(東莞)有限公司	日立化成商事(株) 日立化成ビジネスサービス(株) 日立化成(中国)投資有限公司 Hitachi Chemical Co. (Hong Kong) Limited 台湾日立化成国際股份有限公司 Hitachi Chemical Asia-Pacific Pte. Ltd. Hitachi Chemical Company America, Ltd. Hitachi Chemical Europe GmbH
	無機材料 リチウムイオン電池用カーボン負極材	日立化成工業(煙台)有限公司 日立化成工業(重慶)有限公司	
	樹脂材料 機能的樹脂、ディスプレイ用回路接続フィルム、タッチパネル周辺材料、粘着フィルム	Hitachi Chemical Electronic Materials (Hong Kong) Limited 台湾日立化成電子材料股份有限公司 台湾日邦樹脂股份有限公司 Hitachi Chemical Electronic Materials (Korea) Co., Ltd.	
	配線板材料 銅張積層板、感光性フィルム	Hitachi Chemical (Johor) Sdn. Bhd. Hitachi Chemical (Selangor) Sdn. Bhd. Hitachi Chemical (Malaysia) Sdn. Bhd. 五井化成(株) Hitachi Chemical DuPont MicroSystems L. L. C.	

	主要製品	主要な関係会社の位置付け	
		製造・加工	販売等
先端部品・システム	自動車部品 樹脂成形品、摩擦材、粉末冶金製品	日立化成エレクトロニクス(株) 日立エーアイシー(株) 日本ブレーキ工業(株) 協和メデックス(株) 日立化成オートモーティブプロダクツ(株)	日立化成商事(株) 日立化成ビジネスサービス(株) 日立化成(中国)投資有限公司 Hitachi Chemical Company America, Ltd.
	蓄電デバイス・システム 車両用電池、産業用電池・システム、キャパシタ	日立バッテリー販売サービス(株) 日立化成工業(鄭州)汽车配件有限公司 日立粉末冶金(東莞)有限公司 日立化成能源科技股份有限公司 PT Hitachi Chemical Indonesia Hitachi Chemical (Singapore) Pte. Ltd. Hitachi Powdered Metals (Singapore) Pte. Ltd. Hitachi Chemical Asia (Thailand) Co., Ltd.	
	電子部品 配線板	Thai Storage Battery Public Company Limited Hitachi Chemical Automotive Products (Thailand) Company Limited Hitachi Chemical India Private Limited Hitachi Powdered Metals (USA), Inc. Hitachi Chemical Advanced Therapeutics Solutions, LLC Hitachi Chemical Diagnostics, Inc. Hitachi Chemical Mexico, S.A. de C.V. ISOLITE GmbH FIAMM Energy Technology S.p.A.	
	その他 診断薬・装置		

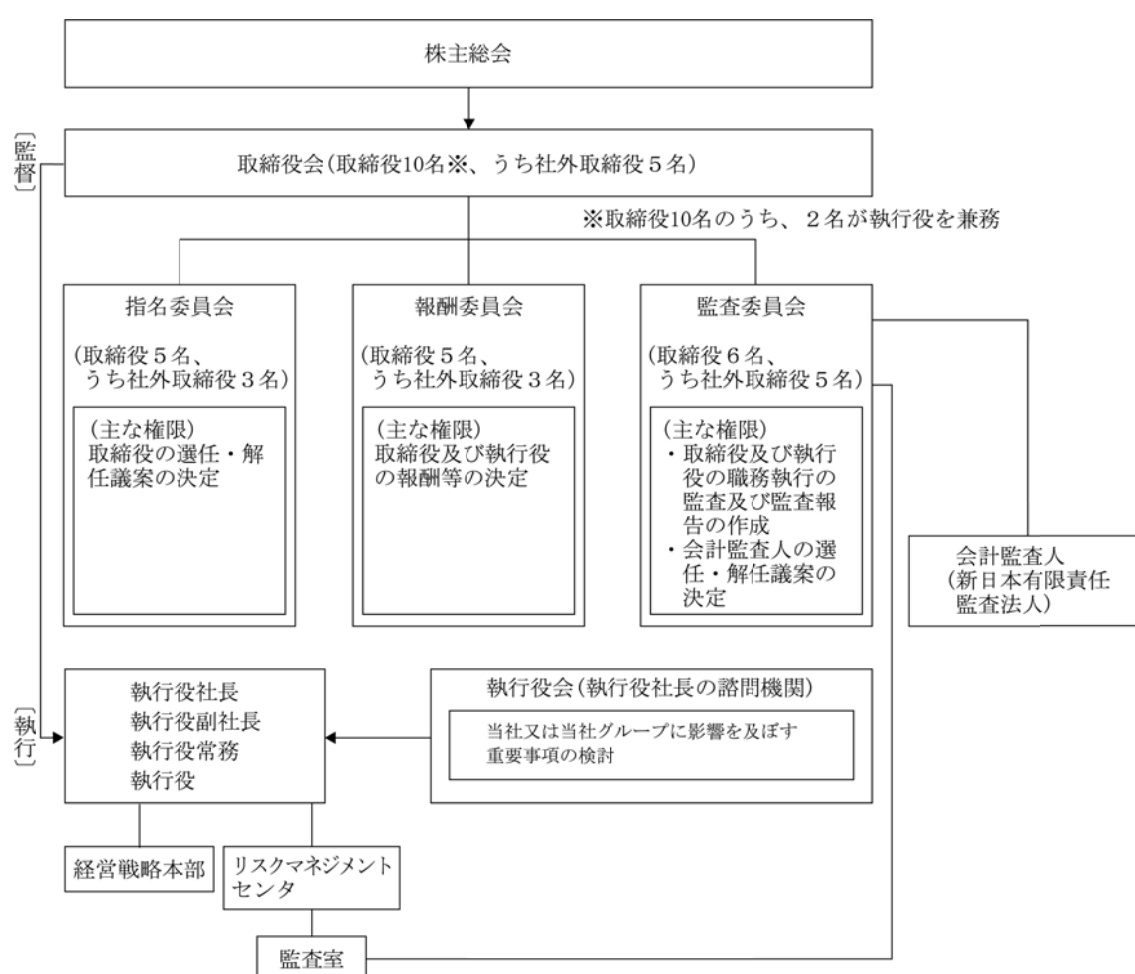
7 有価証券報告書—第69期(平成29年4月1日—平成30年3月31日)6-7頁

第3 企業統治

日立化成は、2003年6月より、業務執行の決定権限を取締役会から執行役に大幅に委譲するとともに社外取締役を中心とした指名・報酬・監査の3委員会を設置することにより取締役会の監督機能を強化し、もって客観性と透明性の高い経営を実現することを目的として、「委員会等設置会社（現指名委員会等設置会社）」に移行している。

日立化成の業務執行・経営の監督の仕組み（各委員会の概要を含む）は、図1のとおりである。

図1 日立化成の業務執行・経営の監督の仕組み [8]



第4 組織

1 組織図

日立化成は、図2のとおり執行役社長の元、事業別・機能別に本部や推進室などが設置され、大きく計12部門から構成されている。

⁸ 有価証券報告書—第69期（平成29年4月1日—平成30年3月31日）42頁

図2 日立化成の会社機構一覧 (2018年7月1日現在)



2 業務分掌

各部門の分掌は、表3のとおりである。

表3 分掌業務表 [9]

(1) 経営戦略本部
1.成長戦略の立案・推進
2.グループ会社政策の立案
3.中国事業の統括
4.事業ポートフォリオ、地域ポートフォリオの戦略的見直し
5.上記を実施するための中期経営計画の策定及びローリング
6.財務戦略の立案・推進
7.経営管理の推進取纏め
(2) リスクマネジメントセンタ
1.グループ、グローバルリスクマネジメントの推進
(3) ビジネスプロセスマネジメント推進室
1.日立化成グループの生産性向上施策の推進
2.日立スマトラPJに関する諸活動推進
3.コスト構造改革PJの推進
(4) イノベーション推進本部
1.新規事業・新製品の創出、新規市場・新規顧客開拓
2.イノベーションに必要なマーケティング活動の推進、O I 推進及び要素技術開発
3.ビジネスデザインによる新事業、新製品コンセプトの具現化とコントロール
(5) ライフサイエンス事業本部
1.競争優位な日立化成グループライフサイエンス事業の戦略立案、推進及び収益の拡大
2.連結業績の管理、取り纏め
3.ライフサイエンス事業のグローバルでの経営資源最適化推進
(6) 開発統括本部
1.新製品開発、改良、施策、技術サービス、新規開発テーマの調査、探索及び各規制への対応を統括
(7) 営業本部
1.売上拡大戦略及び営業業務に関する施策の立案と実行
2.グループ営業機能並びに体制の最適化策の立案と実行
(8) 機能材料事業本部
1.競争優位な機能材料製品の事業戦略立案・推進及び収益の拡大
(9) 電子部品事業部
1.競争優位な電子部品の開発・量産及び収益の拡大
2.上記を実現するための連結ベース最適生産の実施
(10) 自動車部品事業本部
1.日立化成グループの自動車関連事業の業容拡大
2.競争優位な自動車部品の収益の拡大
3.上記を実現するためのグループ連結での協業推進と最適生産の実施
(11) エネルギー事業本部
1.日立化成グループの蓄電関連事業の業容拡大
2.競争優位な蓄電関連製品とシステムの収益の拡大
3.上記を実現するためのグループ連結での協業推進と最適生産の実施
(12) 生産革新本部
1.グローバルでの生産の統括
2.グローバルでの生産技術と情報技術並びに調達、生産管理、物流等の生産機能の統括

3 事業所

各事業所とそのサイトとの関係は、表4のとおりである。

⁹ 職務分掌規程（2018年7月1日現在）

表 4 事業所とそのサイト

事業所	サイト	旧法人名称/旧工場名称	設立・合併年月
山崎	山崎	日立製作所 山崎工場	1963年4月
	桜川	日立化成 桜川工場	1965年12月
	勝田	日立化成 石神分工場	1968年3月
五井	五井	日立化成 五井工場	1973年8月
	鹿島	日立化成 鹿島工場	1990年4月
	野田	日立化成ポリマー	2016年4月
	徳島	日立化成ポリマー	2016年4月
下館	下館	日立製作所 下館工場	1963年4月
	五所宮	日立化成 下館第二工場	1980年1月
	南結城	日立化成 南結城工場	1986年12月
松戸	松戸	※日立粉末冶金	2014年4月
	香取	※日立粉末冶金	2014年4月
	埼玉	新神戸電機	2016年1月
	名張	新神戸電機	2016年1月
	彦根	新神戸電機	2016年1月

※日立化成から1968年10月分離独立して設立、2014年4月に日立化成と吸収合併

第5 新神戸電機の概要

1 沿革

新神戸電機は、1969年4月1日に日本蓄電池製造株式会社と神戸電機が合併し、日本蓄電池製造株式会社を存続会社として、同社の社名を新神戸電機株式会社と変更し発足した。1972年8月には東京・大阪両証券取引所市場第一部に昇格した。その後、2012年3月に当時親会社であった日立化成による完全子会社化により上場廃止となった。

日立化成の完全子会社となってからは、営業、事業企画、研究開発部門が順次日立化成に移管統合された。そして、2016年1月に当時親会社であった日立化成による新神戸電機及び新神戸テクノサービス株式会社の吸収合併により解散した。

2 グループ構成と事業内容

新神戸電機グループ（新神戸電機、連結子会社及び持分法適用会社）は2011年3月31日時点で、新神戸電機並びに子会社6社及び関連会社3社により構成され、電池、電

気機器、コンデンサ、合成樹脂製品の製造・販売を主たる事業としていた。その詳細は表5のとおりである。

表5 新神戸電機グループの構成と事業内容 [10]

報告セグメント	主要製品	当該事業における各社の位置付け
電池・電気機器部門	鉛蓄電池（自動車用、二輪車用、フォークリフト用、産業用、電力貯蔵用、小型制御弁式） リチウムイオン電池（産業用） リチウムイオンキャパシタ アルカリ蓄電池（ポケット式、焼結式） 充電器 電源システム機器（直流電源装置、無停電電源装置、電力貯蔵用電源装置） 蓄電制御システム カートシステム（バッテリー式乗用ゴルフカート、エンジン式乗用ゴルフカート、電動ゴルフカート、バッグ搬送車）	当社 全製品の製造、販売 日立バッテリー販売サービス㈱ 電池・電気機器及びゴルフカートの販売、サービス 新神戸テクノサービス㈱ 電池の製造、販売 日立蓄電池（東莞）有限公司 電池の製造、販売 Hitachi Storage Battery (Thailand) Co., Ltd. 電池の製造、販売 日立ビークルエナジー㈱ リチウムイオン電池の製造、販売 台湾神戸電池（股） 電池の製造、販売
コンデンサ部門	アルミ電解コンデンサ フィルムコンデンサ 蒸着製品	日立エーアイシー㈱ コンデンサの製造、販売
合成樹脂製品部門	熱硬化性樹脂成形品 熱可塑性樹脂成型品 複合電装成形品 単層押出シート、多層押出シート 加飾シート 電気絶縁用積層板 プリント配線版用銅張積層板 多層プリント配線版用内層回路入り銅張積層板（シールド版） 高耐熱多層材料 電気絶縁高熱伝導材料	当社 全製品の製造、販売 新神戸プラテックス㈱ 合成樹脂製品の製造、販売 新神戸テクノサービス㈱ 合成樹脂製品の製造、販売 日立蓄電池（東莞）有限公司 合成樹脂製品の製造、販売

10 新神戸電機有価証券報告書—第89期（平成22年4月1日—平成23年3月31日）5頁。なお、表中にある「当社」とは、新神戸電機のことをいう。

第3章 不適切行為の判断基準

後記第4章のとおり、本調査の対象とした日立化成における不適切行為は相当数に上っており、かつ、その行為態様も様々である。当委員会は、以下のとおり、①製品の品質、表示等に関する法令違反、②顧客との間の契約（で定められた納入仕様書）の故意による違反又は③その他の故意による顧客に対する虚偽の情報の表示等を不適切行為と判断するに際しての基準とし、以下のいずれかに該当する行為を不適切行為として認定した。

① 製品の品質、表示等に関する法令違反

商品の品質、内容、製造方法等について誤認させるような表示をし、又はその表示をした商品を譲渡等する行為は、不正競争防止法（平成5年法律第47号。その後の改正を含む）第2条第1項第14号に規定する不正競争行為（以下「誤認惹起行為」という）に該当し、同法は、そのような誤認惹起行為について刑事罰を定めている（同法第21条第2項第1号、同項第5号）。

以下のような場合には、実際の製品の品質、内容、製造方法等について顧客等の誤認を生じさせる表示をする行為として誤認惹起行為に該当する可能性があり^[11]、その場合には刑事罰の対象となる法令違反行為となり得る。

- ・ 開発設計段階又は量産開始後において
 - (i) 顧客との間の契約その他の合意に基づく規格又は製品仕様（以下「顧客仕様」という）等に従って行うべき検査を行わずに検査結果をねつ造する行為
 - (ii) 検査結果が顧客仕様等を満たさない場合に当該仕様を満たす数値に改ざんする行為、又は
 - (iii) 検査結果が顧客仕様を満たす場合において当該仕様の範囲内で検査結果を改ざんする行為
- ・ 顧客との間で合意された製造機械と異なる機械により製品を製造した上、顧客と合意された製造機械によって製造したかのような虚偽の表示をする行為

また、具体的な顧客との取引の態様やねつ造又は改ざん行為の態様などによって

¹¹ 不正競争防止法第2条第1項第14号は、「商品若しくは役務若しくはその広告若しくは取引に用いる書類若しくは通信」において、誤認を惹起させるような表示をする行為を対象として、不正競争行為としているが、ここにいう「取引に用いる書類」とは、注文書、見積書、送り状、計算書、領収書等を指すものと解されている（経済産業省知的財産室編「逐条解説不正競争防止法（平成27年度改正版）」107頁参照）。不適切行為において検査結果のねつ造又は改ざんが問題となっている検査成績書等の書類も「取引に用いる書類等」に該当すると考えられる。また、「誤認を惹起させるような表示」に該当するか否かは、個別・具体の事案に応じて、当該表示の内容や取引界の実情等、諸般の事情が考慮された上で、取引者・需要者に誤認を生じさせるおそれがあるかどうかという観点から判断される（同書109頁参照）。

結論は異なり得るが、ねつ造又は改ざんされた検査結果が、カタログなどにより一般消費者に対して表示された場合には、不当景品類及び不当表示防止法（昭和 37 年法律第 134 号。その後の改正を含む）第 5 条第 1 号の優良誤認表示に該当し得るほか、製品の品質等が顧客仕様を満たすように偽って顧客を欺罔し、錯誤に陥れた上で製品の対価を受領する行為は、詐欺罪（刑法（明治 40 年法律第 45 号。その後の改正を含む）第 246 条第 1 項）に該当する可能性がある [12]。

したがって、当委員会は、本①の基準に該当する可能性のある行為を不適切行為と認定した。

② 顧客との間の契約（で定められた納入仕様書）の故意による違反

検査結果をねつ造若しくは改ざんして検査成績書などに記載した場合、顧客との間の契約若しくは納入仕様書で明示的に要求された検査を意図的に行わず、顧客にこれを秘匿して製品を出荷した場合、又は顧客との間の納入仕様書で要求されている検査方法と意図的に異なる方法で検査を行い、顧客の承認を受けずに製品を出荷した場合、当委員会は、これを顧客との間の契約違反による不適切行為と認定した。また、納入仕様書に明示的には違反していない場合であっても、当該契約の趣旨に反する行為を意図的に行ったときは、納入仕様書の明示的な記載に違反した場合と同程度の悪質性が認められることから、不適切行為と認定した [13]。

一方で、顧客に出荷する製品が顧客仕様に違反することを認識し得たにもかかわらずこれを認識していなかったにすぎない場合（納入仕様書の内容を検査手順書に転記する際の誤記により顧客仕様により要求される検査を行っていない場合など）には、顧客との間の契約の過失による債務不履行を構成し得るにすぎないことから、当委員会はこれを不適切行為と認定していない。

③ その他の故意による顧客に対する虚偽の情報の表示等

前記①又は②に該当しないが、日立化成の各事業所が規定した規則類（以下「**事業所規則**」という）に基づいて検査担当者に検査員資格を要求しているにもかかわらず、当該検査員資格を有しない者に検査を行わせるとともに、検査員資格の認定を受けた者のみが検査を担当している旨を顧客に表示した行為については、その悪質性に鑑み、不適切行為と認定した。

¹² 顧客との間で工業標準化法（昭和 24 年法律第 185 号。その後の改正を含む。以下「**JIS 法**」という）等の法令又は公的機関の認証を根拠とする規格、製品仕様等（以下「**公的規格**」という）に適合・準拠した仕様の製品を出荷する旨を合意していたとしても、そのことによって、出荷製品の全数につき公的規格による検査を行う義務が直ちに生じるものではないが、出荷製品につき公的規格による検査を行った旨が記載された検査成績書を発行して顧客に交付する場合には、当該出荷製品について公的規格による検査が行われていない場合、本①に記載する誤認惹起行為又は優良誤認表示に該当する可能性がある。

¹³ 顧客との間で、JIS 法等の公的規格に適合・準拠した仕様の製品を出荷する旨を合意した場合には、公的規格に適合・準拠した製品を出荷する私法上の義務が生じ、これに違反した場合には、本②に該当する可能性がある。

また、当委員会は、このような判断基準を前提として不適切行為を認定するとともに、不適切行為の顧客又はサプライチェーンへの影響度、不適切行為の対象となる製品の性質（当該製品の売上高、不適切行為の影響を受けた製品の売上高、完成品か否かを含む）、日立化成の内部統制に及ぼす影響の程度（不適切行為が組織的に継続されていたか否か、上層部の関与の有無を含む）等を考慮要素として特に不適切行為としての重大性が認められると判断した不適切行為について詳述し、その他の不適切行為については概要の記載にとどめた。なお、当委員会は、本調査の時的限界から、当初事案が公表された 2018 年 6 月 29 日から遡って 5 年（すなわち 2013 年 6 月 29 日）以内に行われた不適切行為を調査対象としている。

第4章 不適切行為に係る判明事実

第1 不適切行為の概要

1 当委員会が調査を実施した範囲

当委員会は、名張事業所の産業用鉛蓄電池で判明した検査成績書への不適切な数値の記載という当初事案を端緒として、本調査を開始した。そのため、本調査の調査対象は、各事業所の品質保証部が行った「出荷検査における不適切行為」に向けられた。

ところが、当委員会が本調査を進める過程で、山崎、松戸、埼玉の3事業所では、後述するとおり、製品の製造後、出荷前に行われる品質確認のための検査（以下「**出荷検査**」という）における不適切行為のみならず、「開発段階ないし開発部門における不適切行為」が認められた。しかし、この「開発段階ないし開発部門における不適切行為」については、当委員会が当初本調査の目的としたものではなく、そのためアンケート調査や申告窓口でも対象としていないことから、当委員会として網羅的な調査を行うことができなかった。もっとも、ある製品について「出荷検査における不適切行為」が認められた場合には、同じ製品について「開発段階ないし開発部門における不適切行為」が認められる可能性がある（開発段階で試験数値を虚偽記載して受注したことが、その後の出荷検査における検査数値の虚偽記載を余儀なくさせる要因となることがあり得る）。したがって、日立化成は、この「開発段階ないし開発部門における不適切行為」について、今後網羅的かつ客観的な調査を行う必要がある。

また、当初事案プレスリリースは、「現時点で本件に起因する性能上の不具合は確認されておらず、当社といたしましては、製品そのものの性能および安全性に問題はないものと考えております」と述べる。しかし、ステークホルダーの関心事として、不適切行為の対象となった製品について性能上の疑義や懸念が生じるのは当然のことである。そこで、当委員会は、名張事業所で不適切行為の対象となった製品の一部について「性能検証」を実施した（後記第2の8）。また、埼玉事業所で判明した「開発設計段階での不適切行為」については、「改定された試験プロセスの検証」を行った（後記第7の3(4)）。しかし、当委員会が合理的期間内に調査報告書を提出するためには、これ以外の各事業所の不適切行為について性能検証やプロセス検証を行うことができなかった。したがって、日立化成は、この「性能検証」や「改定された試験プロセスの検証」について、今後網羅的かつ客観的な調査を行う必要がある。

さらに、日立化成の国内子会社と海外拠点及び海外子会社については、本調査の過程で件外事案が大幅に拡大したことを受けて、本調査の対象から除外した（前記第1章第8の2(3)、(5)）。したがって、日立化成は、国内子会社と海外拠点及び海外子会社についても、今後網羅的かつ客観的な調査を行う必要がある。

当委員会が調査を実施した範囲を図示すると、以下のとおりである [14]。

¹⁴ 「一部実施」とは、本調査の過程で判明した限りで事実確認等の調査を行ったとの趣旨である。

表 6 当委員会による調査範囲

	開発段階ないし 開発部門における 不適切行為	出荷検査における 不適切行為	対象製品の性能・ 試験のプロセス検証
名張事業所	未	実施	一部実施
山崎事業所	一部実施	実施	未
五井事業所	未	実施	未
下館事業所	未	実施	未
松戸事業所	一部実施	実施	未
埼玉事業所	一部実施	実施	一部実施
彦根事業所	未	実施	未
国内子会社	未	未	未
海外拠点/子会社	未	未	未

2 日立化成が取り扱う全製品と不適切行為との関係

当委員会が認定する不適切行為が、日立化成の取り扱う全製品の中でどのような分布状況になっているのかを図示すると、以下のとおりである。これによると、全 127 製品中 42 製品が不適切行為の対象となったことになる。

図3 日立化成において不適切行為が行われていた製品の分布

機能材料	分類	製品名	No.	名張	山崎			五井			下館			松戸		埼玉	彦根		
					山崎	桜川	勝田	五井	鹿島	野田	徳島	下館	南総城	五所宮	松戸			香取	
半導体用材料	半導体前工程用材料	感光性絶縁膜用塗布材料	1																
		CMPスラリー	2																
		絶縁膜用塗布材料	3																
		ポリイミド	4																
		ダイボンディングベース(銀ペースト)用ワニス	5																
		ダイボンディングフィルム	6																
	半導体後工程用材料	高耐熱コーティング材	7																
		感光性接着材料	8																
		一括封止成形用テープ	9																
		ダイシングテープ	10																
		半導体モールド用離型フィルム	11																
		封止材	12																
無機材料	カーボン製品	民生用リチウムイオン電池用負極材	13																
		中大型リチウムイオン電池用負極材	14																
		電気機械用ブラシ	15																
		自動車電装用ブラシ	16																
		集電装置	17																
		熱伝導シート	18																
		カーボンしゅう動部品	19																
		キャパシタ用活物質ペースト	20																
		潤滑剤・離型剤	21																
		ガラス状炭素	22																
		セラミックス	23																
		樹脂材料	化学素材	高性能アルミナセラミックス	24														
低熱膨張セラミックス	25																		
低融点ガラス	26																		
UV硬化関連材料	イングリボン		27																
	硬化剤		28																
	機能性アクリレート		29																
	アクリル樹脂		30																
	UV硬化樹脂型剥離剤		31																
	塗料用樹脂		アクリル樹脂	32															
			アミノ樹脂	33															
			塗料用樹脂	34															
	機能性樹脂		波長変換粒子	35															
		芳香族系ポリエステル樹脂	36																
		接着剤用共重合ポリエステル樹脂	37																
		剥離剤	38																
ポリウレタン樹脂		39																	
アルキルフェニル樹脂		40																	
ケトン樹脂		41																	
シェルモールドレジ		42																	
成形用樹脂	成形用樹脂	43																	
	砥石用バインダ	44																	
電気絶縁材料	ワニス	45																	
	クロス、テープ	46																	
	マイカ	47																	
	エポキシ絶縁体	48																	
	超電導関連FRP加工品	49																	
	乾式コンデンササブシング	50																	
	電子部品注型エポキシ樹脂	51																	
	ポイドレスFRP	52																	
接着剤	ホットメルト接着剤	53																	
	接着剤	54																	
機能性フィルム	粘着フィルム	55																	
	機能性フィルム	56																	
	めっきマスキング用フィルム	57																	
	架橋化発泡ポリエチレン	58																	
	無機質高充填フォーム	59																	
	架橋化発泡ポリエチレン 保温筒	60																	
	災害緊急避難用マット	61																	
	RFID製品(非接触ICカード・ICタグ)	62																	
ディスプレイ関連材料	食品包装用ラップフィルム	63																	
	異方導電フィルム	64																	
配線板材料	基板材料	量子ドットフィルム	65																
		透明感光性フィルム	66																
		FPD用防湿絶縁材料	67																
		COF用ソルダレジスト	68																
		プリプレグ・銅箔積層板	69																
		微細配線形成用材料	70																
	プロセス材料	シールド板	71																
		エポキシ接着フィルム	72																
		絶縁板	73																
		プリント配線板用材料	74																
		プリント配線板用感光性フィルム	75																
		LEDリフレクタ用白色モールド樹脂	76																
その他機能材料	LED用材料	77																	
	放熱材料	78																	
	樹脂成形品	79																	

	<p>び責任の分散、並びに人件費の削減に伴う人手不足を背景に不適切行為が発生し、長期間継続した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 沿革の異なる4つのサイトの全てにおいて不適切行為が判明した。
下館事業所	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 封止材に関する不適切行為のように、開発部長、製造部長及び品質保証部長らが協議の上、開始されている組織的なものがある一方、プリプレグに関する不適切行為のように、現場の判断で実行され、情報が課長クラスの担当で止まっており、部長クラス以上は何も知らずに継続されている不適切行為も存在するなど、その組織性や情報の伝達範囲にコントラストがある。 ➤ 封止材に関する改ざん行為の一部は、副事業所長及び当時の担当執行役2名（うち1名は現副社長）が認識の上で実行されていた。 ➤ 下館事業所における不適切行為に係る製品の一部に関して、出荷検査業務の全部又は一部を製造部門に移管していた。 ➤ 2008年調査を契機として発見された検査未実施事項について、検査が行われるようになったことと引き換えに、改ざんが開始されている製品がある。
松戸事業所	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 粉末冶金製品について、事業所規則に基づく「社内特採」が長年にわたり実施されていた。 ➤ 社内特採は、品質保証部や粉末冶金開発設計部等の複数部門の関与の下に行われ、歴代の事業所長の中には認識していた者もいる。 ➤ 社内特採は、量産段階のみならず、開発段階の製品についても行われていた。
埼玉事業所	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 事業所長が、当初事案プレスリリース後に、経営陣に対して、品質保証部による自動車用バッテリーの検査に関する不適切行為を隠蔽していた。 ➤ 一部の自動車用バッテリーについて、特定の項目につき、規格値を満たさないものが出荷されていた。 ➤ 品質保証部による検査に関する不適切行為のみならず、設計開発段階での電池開発設計部による不適切行為も確認された。
彦根事業所	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ユニット部品及び電子材料のそれぞれについて、全般的に定期試験が行われていないという不適切行為が確認できた。 ➤ 不適切行為の主たる動機が、人員不足により検査・試験等に十分な時間を割くことができず検査・試験結果をねつ造又は改ざんしたというものであった。 ➤ 主たる不適切行為のうち、部長級以上の者が関与した事案は確認されておらず、全般的に上司が部下の業務を適切に管理・監督できて

	いなかったこと及び部下から上司に対して不適切行為に関する報告を行う体制や環境が整っていなかったことが窺われる。
--	---

第2 名張事業所

1 概要

名張事業所の概要	
沿革	<p>1982年 新神戸電機名張工場として設置される。</p> <p>2012年 新神戸電機が日立化成の完全子会社となる。</p> <p>2016年 新神戸電機が日立化成に吸収合併され、名張事業所となる。</p>
製造製品	産業用鉛蓄電池、小形制御弁式鉛蓄電池、バッテリー式フォークリフト用鉛蓄電池及び産業用リチウムイオン電池
設備・人員 ^[15]	<p>主要設備の帳簿価額：4,344 百万円</p> <p>従業員数：352 人</p>
不適切行為の対象製品 ^[16]	<p>対象となる製品の事業所全体の売上に占める比率：約 15.0%</p> <p>対象となる顧客数：延べ約 434 社</p>
不適切行為の概要	
制御弁式鉛蓄電池（UP形、BA形及び小形を除く）	<p>遅くとも 1993 年から 2018 年 6 月までの間、制御弁式鉛蓄電池のうち、UP 形、BA 形及び小形を除く製品について、</p> <ul style="list-style-type: none"> 顧客との間で JIS 規格所定の検査条件（JIS 条件）による容量検査を行い、その結果を記載した検査成績書を交付する旨を合意した場合 上記の合意がない場合でも、顧客に対して JIS 条件による容量検査を行った旨を記載した検査成績書を交付する場合には、品質保証部は、容量検査を行っていないにもかかわらず、同検査を行ったかのように検査結果をねつ造して記載し、出荷全数が検査に合格した旨の検査成績書を発行して顧客に交付していた。
ベント形鉛蓄電池（BA形を除く）	<p>遅くとも 1993 年から 2018 年 6 月までの間、ベント形鉛蓄電池のうち、BA 形を除く製品について、</p> <ul style="list-style-type: none"> 顧客との間で JIS 条件による容量検査を行い、その結果を記載した検査成績書を交付する旨を合意した場合 上記の合意がない場合でも、顧客に対して JIS 条件による容量検査を行った旨を記載した検査成績書を交付する場合には、容量検査を行っていないにもかかわらず、品質保証部は、同検査を行ったかのように検査結果をねつ造して記載し、出荷全数が検査に合格した旨の検査成績書を発行して顧客に交付していた。

¹⁵ 2018 年 6 月 29 日提出の日立化成の有価証券報告書より引用。以下、他の事業所において同じ。

¹⁶ 数値については日立化成の集計による。以下、他の事業所において同じ。

	<p>2015年に、顧客 n1 の原子力発電所向けに出荷したベント形鉛蓄電池について、容量検査の結果が不合格であったにもかかわらず、品質保証部は、容量検査の結果を改ざんし、検査に合格した旨の検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p> <p>遅くとも 2000 年から 2018 年 8 月までの間、触媒栓式ベント形鉛蓄電池について、密閉反応効率検査を行っていないにもかかわらず、品質保証部は、半年に 1 回程度、検査を行って合格した旨の検査結果をねつ造し、検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p>
<p>短時間大電流放電用途向けの制御弁式鉛蓄電池（UP 形）</p>	<p>遅くとも 2008 年から 2018 年 8 月までの間、短時間大電流放電用途向けの制御弁式据置鉛蓄電池（UP 形）について、</p> <ul style="list-style-type: none"> i 毎月 1 回の定期検査における容量検査において、検査を行ったものの 5 回以内に合格しなかった場合に、品質保証部は、過去の定期検査の結果を流用して、容量検査の判定基準を満たす検査結果に改ざんした検査成績書を発行して顧客に交付していた。 ii 毎月 1 回の定期検査における容量検査において、本来、サンプルを無作為に抽出した上で検査を行う必要があるにもかかわらず、品質保証部は、製造部門から引き渡されたサンプルについて、検査に合格する見込みがあるか否かを見極めるために、事前に電圧及び内部抵抗を簡易的に測定するなどし、サンプルを恣意的に抽出した上で検査を行っていた。 iii 毎月 1 回の定期検査における容量検査において、本来、サンプルを無作為に抽出した上で検査を行う必要があるにもかかわらず、品質保証部は、製造部門に対しあらかじめ複数個のサンプルを抽出するよう指示した上、いずれか一つが合格するまで同時並行的に容量検査を行ったり、製造部門から引き渡されたサンプル 1 個について、5 回以内に検査に合格しなかった場合には製造部門に別のサンプルの抽出を依頼して容量検査を行ったりしていた。 iv 顧客から求められた場合に行う立会検査における容量検査において、本来、サンプルを無作為に抽出した上で検査を行う必要があるにもかかわらず、品質保証部は、定期検査の結果に基づき容量が出やすいサンプルをあらかじめ確保しておき、当該サンプルを用いて立会検査を行っていた。

<p>制御弁式鉛蓄電池（BA形）、ベント形鉛蓄電池（BA形）</p>	<p>遅くとも2000年から2018年6月までの間、制御弁式鉛蓄電池及びベント形鉛蓄電池のうち、特定の顧客向けの製品に付された型番であるBA形について、顧客との間で顧客指定の高率容量検査及び低率容量検査を行い、その結果を記載した検査成績書を交付する旨を合意した場合に、品質保証部は、同検査を行っていないにもかかわらず、同検査を行ったかのように検査結果をねつ造して記載し、出荷全数が検査に合格した旨の検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p>
<p>当初事案プレスリリース後に新たに発生した不適切行為</p>	<p>当初事案プレスリリースを受けての顧客対応において、当該顧客に出荷したサイクル用制御弁式鉛蓄電池LL形に関し、顧客の要望を受けて調査した同製品の製造工程内試験の結果の一部が不合格であったにもかかわらず、品質保証部は、2018年8月8日、当該検査結果の一部を「データ欠落」ないし「検出不能」であると改ざんした検査成績書を発行して顧客に交付した。</p> <p>当初事案プレスリリースを受けての顧客対応において、特定の顧客に出荷されるUP形3個に関し、顧客の要望を受けて行った容量検査の結果が不合格であったにもかかわらず、品質保証部は、2018年7月17日、同検査の結果が合格である旨の内容虚偽の報告を行うとともに、検査成績書を顧客に送付した。また、2018年8月3日、同一の顧客に出荷されるUP形1個に関し、顧客との間で合意した検査条件による容量検査とは異なる検査条件で同検査を行い、かかる検査結果が記載された検査成績書を発行して顧客に交付した。</p>
<p>その他の不適切行為：合計0件</p>	
<p>名張事業所における不適切行為の特徴</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 歴代の事業所長が不適切行為を認識していた。その中には後に新神戸電機の社長に就任した者も含まれていた。 ➤ 不適切行為の対象製品には、原子力QA案件（原子力発電所内の安全系で使用する鉛蓄電池の受注案件）も含まれている。 ➤ 2018年6月29日の当初事案プレスリリース後にも新たな不適切行為が発生している。 	

2 名張事業所の概要

(1) 沿革

名張事業所の沿革は以下のとおりである。

1982年 新神戸電機名張工場として設置される。

2012年 新神戸電機が日立化成の完全子会社となる。

2016年 新神戸電機が日立化成に吸収合併され、名張事業所となる。

(2) 製造製品

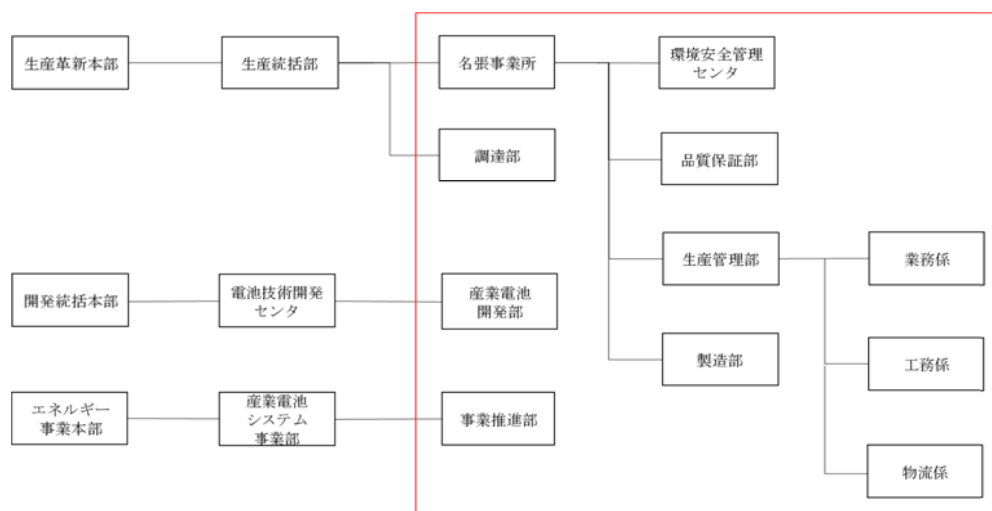
名張事業所の主な製造製品は、産業用鉛蓄電池、小形制御弁式鉛蓄電池、バッテリー式フォークリフト用鉛蓄電池及び産業用リチウムイオン電池である。

(3) 組織

名張事業所の組織図概要（名張事業所における不適切行為に関連する部分に限る。なお、赤線内が名張事業所に存在する組織体である）は、以下のとおりである。

すなわち、生産革新本部・生産統括部の管理下に名張事業所及び調達部が設置されており、名張事業所には、環境安全管理センタ、品質保証部、生産管理部及び製造部が設置されている。また、生産革新本部のラインとは別に、設計・開発部門である開発統括本部・電池技術開発センタ・産業電池開発部、事業部門であるエネルギー事業本部・産業電池システム事業部・事業推進部も設置されている。

【名張事業所組織図】 [17]



3 制御弁式鉛蓄電池（UP形、BA形及び小形を除く）

(1) 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要等

制御弁式鉛蓄電池は、鉛蓄電池の一種であり、別名「シール形」とも呼ばれる。電解液をガラス繊維などのマットに染み込ませたり、電解液をゲル化させたりするなどして密閉した構造の蓄電池であり、流動する電解液がない。そのため、ガスの発生が抑えられることから補水が不要、液漏れがなく置き方が自由、安全弁を備える、といった特徴を有する。

¹⁷ 本報告書提出日現在。以下、他の事業所において同じ。

制御弁式鉛蓄電池は、通信設備、電力機器操作、非常照明、消防用設備、UPS（無停電電源装置）、自家発電の始動等のために用いられる。名張事業所においては、その用途に応じて、MSE 形、HSE 形、MSJ 形、MU 形及び LL 形等の製品を製造している。

【産業用制御弁式鉛蓄電池—上段左から MSJ 形、MSE 形、MU 形、下段左から UP 形、HSE 形、LL 形】



名張事業所では、制御弁式鉛蓄電池のうち、UP 形、BA 形及び小形を除く製品について、以下の不適切行為が行われていた。

遅くとも 1993 年から 2018 年 6 月までの間、制御弁式鉛蓄電池のうち、UP 形、BA 形及び小形を除く製品について、

- ・ 顧客との間で JIS 規格所定の検査条件（以下、本第 2 において「**JIS 条件**」という）による容量検査を行い、その結果を記載した検査成績書を交付する旨を合意した場合
- ・ 上記の合意がない場合でも、顧客に対して JIS 条件による容量検査を行った旨を記載した検査成績書を交付する場合

に、品質保証部は、容量検査を行っていないにもかかわらず、同検査を行ったかのように検査結果をねつ造して記載し、出荷全数が検査に合格した旨の検査成績書を発行して顧客に交付していた。

不適切行為の件数は、下表のとおりである [18] [19] [20] [21] [22] [23]。

¹⁸ 検査成績書の交付依頼に基づいて「試験成績書管理システム」において検査成績書管理番号が付与され、1 レコードとして管理されている。当委員会では、当該 1 レコードを 1 件として不適切行為の件数のカウントを行った。

¹⁹ 売上高の計上根拠となる出荷データにおいて、検査成績書交付データと結びつく対象についてのみ（すなわち、顧客に検査成績書が交付されている製品についてのみ）、不適切行為が認められた製品の売上高として集計を行っている。

²⁰ 対象製品について交付された検査成績書は全て不適切行為が行われた内容虚偽のものであると認定して

名張事業所では、原子力発電所内の安全系（原子力発電所内が停電となっても、原子炉を安全に維持し操作するために必要な電源のことをいう）で使用する鉛蓄電池の受注案件を「原子力 QA 案件」と呼称して、品質上の特別な管理をしている。具体的には、「特別作番指定」と呼ばれる指定を行い、設計内容及び製造方法についての事前検討、不良の予防措置、文書に関する特別な管理等を実施し、原材料から全ての部品及び材料のトレーサビリティを確保できるような管理を行うこととしている。原子力 QA 案件は、納入先が原子力発電所関連であり、不適切行為の社会的影響度が特に高いと想定されるため、不適切行為の件数を記載している。

年度	不適切行為 の件数 (件)		不適切行為が認められた 製品の売上割合					
	計	うち 原子力 QA 案件	MSJ形	MSE形	LL形	その他	計	うち 原子力 QA 案件
2003	1,192	(1)	4.0%	6.6%	0.2%	0.7%	11.5%	(0.2%)
2004	1,168	(-)	4.7%	5.7%	0.3%	1.3%	12.0%	(-)
2005	1,503	(6)	3.2%	3.8%	0.6%	1.1%	8.7%	(0.6%)
2006	2,225	(-)	4.8%	3.6%	0.3%	2.7%	11.4%	(-)
2007	3,176	(-)	4.2%	4.1%	0.2%	5.0%	13.5%	(-)
2008	3,069	(-)	4.3%	3.9%	0.1%	3.8%	12.1%	(-)
2009	2,968	(13)	5.1%	5.1%	1.6%	2.9%	14.7%	(0.7%)
2010	2,522	(3)	3.7%	3.5%	0.8%	2.3%	10.3%	(0.2%)
2011	2,825	(3)	4.4%	4.3%	0.8%	3.2%	12.7%	(0.2%)
2012	5,505	(4)	4.6%	3.0%	2.7%	11.8%	22.1%	(0.3%)
2013	3,337	(6)	3.9%	2.9%	2.0%	3.7%	12.5%	(1.1%)
2014	2,642	(8)	4.1%	2.9%	1.1%	1.6%	9.7%	(0.0%)
2015	2,809	(1)	3.8%	3.1%	3.2%	1.9%	12.0%	(0.0%)
2016	2,624	(10)	4.0%	2.5%	4.5%	1.3%	12.3%	(0.3%)
2017	2,804	(3)	3.3%	2.4%	2.9%	1.7%	10.3%	(0.0%)
合計	40,369	(58)	4.1%	3.6%	1.6%	3.2%	12.5%	(0.2%)

集計を行っている。

²¹ 売上高の計上根拠となる出荷データの入手可能な期間が 2003 年度以降であったため、同年度以降の出荷データを対象としている。

²² 不適切行為が認められた製品の売上割合は、不適切行為が認められた製品の売上高を名張事業所鉛蓄電池部門の売上高で除したものである。

²³ 顧客数は 2017 年度において 349 社である。

(2) 正規の業務フロー

ア 製造工程

制御弁式鉛蓄電池（UP形、BA形及び小形を除く。以下、本3において同じ）の製造工程は、鉛粉工程、合金工程、鑄造工程、練合工程、練塗工程、組立工程及び充電工程によって構成されており、この充電工程において、充放電を行うことによって化成と呼ばれる化学反応を発生させ、電池として完成させている（これを電槽化成という）。

製造部は、制御弁式鉛蓄電池の製造工程の最終段階である充電工程において、製品の製造工程において行われる品質確認のための試験（以下「**製造工程内試験**」という）として3回の充放電を行っており、3回目の放電後の電圧を測定している。

制御弁式鉛蓄電池の製造工程内試験の試験条件は、後記(3)アのとおり JIS 条件とは異なっている。

イ 検査成績書の交付

(ア) 検査成績書の交付業務

品質保証部においては、顧客が日立化成に対して仕様を指定するために交付する購入仕様書、日立化成が顧客に対して納入する製品の仕様を約定するために交付する納入仕様書、その他顧客との合意により、出荷製品につき JIS 条件による検査を行い、その検査結果の数値を記載した検査成績書や、検査結果として合格した旨を記載した合格証等を顧客に交付することとしている。

また、顧客との合意がない場合であっても、顧客からの要望や品質保証部の慣行として、顧客に対して、出荷製品につき JIS 条件による検査を行った旨の検査成績書を交付する場合がある。

(イ) 制御弁式鉛蓄電池の容量検査

「容量」とは、蓄電池内部にどれだけの電力を蓄えることができるかを表す指標であり、容量検査は、充電した蓄電池を放電し、一定時点における電圧が一定の放電終止電圧（安全に放電を行える放電電圧の最低値）を上回っているかを検査するものである。制御弁式鉛蓄電池の規格は、任意の規格である「JIS C8704-2-1 据置鉛蓄電池-第2-1部：制御弁式-試験方法」及び「JIS C8704-2-2 据置鉛蓄電池-第2-2部：制御弁式-要求事項」（以下、本3において併せて「**JIS C8704-2**」という）に定められている。JIS C8704-2は容量検査の方法につき詳細を定めているが、本件不適切行為との関係では、要旨、以下のものと理解すれば足りる [24]。

²⁴ 本文では、容量検査のうち、充電した電池を10時間かけて放電した場合の容量を検査する「10時間率」について述べる。その他、蓄電池の容量検査には、5時間かけて放電した場合の容量を検査する「5時間率」、

- ・ 試験回数 5 回以内に、充電した電池の放電開始後 9.5 時間目の電圧が放電終止電圧(1.80V)を上回っていれば合格とされる。
- ・ 放電時の周囲温度・蓄電池表面温度は 20℃又は 25℃のいずれかとする。これと相違する場合は、JIS 所定の換算式により換算する。

「試験回数 5 回以内」とされているのは、鉛蓄電池の一般的な特性として、製造後、充放電を繰り返すことによって一定期間容量が増える傾向があることによる。

(3) 不適切行為の内容

ア 不適切行為の態様

品質保証部は、顧客との間で、出荷製品につき JIS 条件による容量検査を行い、その結果を記載した検査成績書を交付する旨を合意した場合や、上記の合意がない場合でも、顧客からの要望等により、出荷製品につき JIS 条件による容量検査を行った旨の検査成績書を顧客に交付する場合において、容量検査を行っていないにもかかわらず、同検査を行ったかのように検査結果をねつ造し、出荷全数が検査に合格した旨の検査成績書を発行して顧客に交付していた。

10 分間で放電した場合の容量を検査する「10 分間率」などがある。

<内容虚偽の容量検査に係る検査成績書のサンプル> [25]

蓄電池放電記録						
蓄電池は下表に示す放電特性をもち、定格容量(10時間率)の95%以上の容量を保持していることを確認しました。						
品名	MSE- 形	54個				
定格容量(Ah)	 	製造番号 				
放電電流(A)	15	周囲温度(°C) 25				
放電終止電圧(V)	1.8	放電回数 1回				
標示電池の放電特性(電池番号1)			放電終期(9時間30分)電圧			
経過時間(時一分)	端子電圧(V)	周囲温度(°C)	電池番号	端子電圧(V)	電池番号	端子電圧(V)
放電直前	2.12	25	1	1.83	31	1.82
放電直後	2.04	25	2	1.84	32	1.82
1-00	2.03	25	3	1.82	33	1.83
2-00	2.02	25	4	1.83	34	1.82
3-00	2.01	25	5	1.82	35	1.82
4-00	2.00	25	6	1.84	36	1.83
5-00	1.99	25	7	1.83	37	1.82
6-00	1.98	25	8	1.84	38	1.82
7-00	1.96	25	9	1.84	39	1.83
8-00	1.93	25	10	1.83	40	1.82
9-00	1.87	25	11	1.83	41	1.83
9-30	1.83	25	12	1.83	42	1.83
(以下空白)			13	1.82	43	1.82
			14	1.83	44	1.84
			15	1.82	45	1.83
			16	1.83	46	1.83
			17	1.83	47	1.83
			18	1.83	48	1.83
			19	1.82	49	1.84
			20	1.83	50	1.83
			21	1.82	51	1.83
			22	1.83	52	1.82
			23	1.83	53	1.83
			24	1.84	54	1.83
			25	1.83	(以下空白)	
			26	1.82		
			27	1.83		
			28	1.83		
			29	1.83		
			30	1.83		
放電容量 $15 (A) \times 9.5 (h) = 142.5 Ah$						
9時間30分目の電圧が放電終止電圧(1.8V以上)あり、 10時間率の定格容量(150Ah)の95% (142.5Ah)以上 あることを確認しました。 判定基準: 9時間30分目端子電圧が1.8V以上						
良否判定			良			

※赤線内がねつ造された数値を意味する。

検査成績書は、品質保証部の担当者が、検査成績書の交付指示を受けるたびに、Excelファイルを利用して事務的に作成していた。Excelファイルにはプログラム(マクロ)が組まれており、納入先、形式、個数、日付等を手入力し、「スタート」ボタンを押すと、検査結果である「端子電圧(V)」の数値が、いずれも基準(1.80V)以上の1.82V~1.84Vとなるよう、ランダムに入力される仕組みとなっていた。この検査成績書の交付業務はマニュアル化され、担当者間で代々引き継がれていた。

出荷全数についてJIS条件に則した容量検査を行うには、空調設備等で20°C又は25°Cの温度環境を設定し、充電済電池を並べて配線して充電し、9.5時間放電を継続

25 サンプルには「JIS」の表記はないが、記載されている検査条件はJIS C8704-2と同じである。

する必要があるが、名張事業所には、出荷全数に対して容量検査を行うために必要なスペースも設備もなかった（2018年4月に設備が一部増強された）。

なお、名張事業所においては、制御弁式鉛蓄電池に関して、出荷製品の全数につき製造工程内試験が行われているが、その試験条件は下表のとおり JIS 条件とは異なる。したがって、製造工程内試験を行ったとの事実をもって、JIS 条件による容量検査を行ったものと評価することはできない。

	JIS 条件	製造工程内試験
周囲温度	20℃又は 25℃	37℃
放電時間	9.5 時間	8.5 時間
合否判定値	電圧 1.80V 以上	電圧 1.75V 以上
試験回数	5 回以内	2 回以内

また、名張事業所においては、立会検査（出荷対象電池以外に一定数の評価対象電池を製造して顧客の立会の下行われる検査）が行われている場合がある。しかし、立会検査が行われている場合においても、出荷対象電池につき、別途 JIS 条件による容量検査を行い、その結果を記載した検査成績書を交付する旨を顧客と合意した場合において、出荷対象電池につき同容量検査を行っていないにもかかわらず、出荷製品につき JIS 条件による容量検査を行ったかのように検査結果をねつ造し、出荷全数が検査に合格した旨の検査成績書を発行して顧客に交付していた場合には、やはり不適切行為となる。

イ 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

(ア) 開始時期

本件不適切行為に関与していた従業員らのうち、ヒアリングを実施することができた者は、いずれも前任者から不適切行為を引き継いでおり、本件不適切行為の開始時期の特定には至らなかった。

1993年時点では「既に（本件不適切行為が）実施されていた」と述べている者もいるため、実際の開始時期は同年よりも更に前となる可能性があるが、客観的資料がなく、これ以前の開始時期の特定は困難である。

開始時期や開始者が特定できなかったため、本件不適切行為が開始された理由や経緯も確認できていないが、顧客から検査成績書の交付を求められた場合にこれを断らず、検査を行わないまま検査結果をねつ造した検査成績書を交付するという取扱いが徐々に広がり、定着したものと推測される。

(イ) 継続状況

当初、検査結果をねつ造した検査成績書は、手書き又はワープロ打ちで作成されていたが、1996年頃、当時の品質保証部技師が、制御弁式鉛蓄電池の2V製品（MSE形及びMSJ形）につき、自動的に数値が入力され、検査成績書を作成できるソフトを開発した。

同ソフトを利用した検査成績書の作成業務は、品質保証部の従業員が担当した。担当を命じられた従業員（以下、本3において「**担当従業員**」という）は、「自分が想像していた本来あるべき会社の姿と、現実の業務とのギャップ」に強い違和感を覚えたものの「会社の方針に従ってやるしかない」と考え、指示に従った。

他方で、その当時、制御弁式鉛蓄電池の2V製品（MSE形及びMSJ形）以外の製品については、前述のような自動作成ソフトが存在していなかった。そのため、担当従業員は、過去の検査成績書を参考にしつつ、ひたすら手入力で架空の数値を打ち込むという空虚な作業に忙殺された。担当従業員は、複数の上司に対し、検査の実施を進言したり、せめて作業量軽減のため、これらの製品についても数値入力を自動化するソフトを作成するよう求めたが、上司からは「不正をするためのソフトの開発をIT部門や外部に依頼することはできない」として、拒絶された。

2008年頃、品質保証部の他の従業員が、制御弁式鉛蓄電池の2V製品（MSE形及びMSJ形）以外の製品に関し、検査成績書に記載する端子電圧(V)をランダムに表示するプログラム（マクロ）を組んだExcelファイルを別途作成した。以降、担当従業員は、これらの製品については、当該Excelファイルで数値を表示させ、それを検査成績書のExcelファイルにコピーする方法で数値を入力するようになった。

2009年頃、品質保証部のさらに他の従業員が、全ての鉛蓄電池について、検査成績書を自動作成するプログラム（マクロ）を組んだExcelファイルを作成した。これにより、全ての鉛蓄電池について、Excelファイル上のボタンを押すだけで、検査成績書に記載する端子電圧(V)がランダムかつ整合的に表示されることとなった。

2010年、担当従業員が検査成績書作成の担当から外れ、後任の従業員に検査成績書の作成業務が引き継がれた。担当従業員は、検査成績書の作成マニュアルを作成し、事務作業の一種として、当該後任の従業員に引き継いだ。

2011年、後任の従業員が他部署に異動することとなった。品質保証部主任技師及び専任技師らは、検査成績書の作成業務を担当従業員に再度担当させることとし、担当従業員にその旨依頼した。担当従業員は、ようやく自身が検査成績書の作成業務から離れられたと思っていたにもかかわらず、再度担当を命ぜられたことにショックを受け、長年、内容虚偽の検査成績書の作成を担当させられてきた

苦しみや、顧客に対する罪悪感を訴え、退職も覚悟の上で、担当の回避を懇願した。これを受けて、品質保証部主任技師及び専任技師らは、担当従業員の担当復帰を断念し、他の従業員に検査成績書の作成業務を引き継がせた。

かかる事態を受け、品質保証部技師は、自動入力される数値があたかも実測値をデータベースから抽出しているかのように見えるよう動作する仕様に Excel ファイルを改変し、以後、検査成績書の作成業務の担当者に、本件不適切行為に關与していることを認識されにくくするような工夫をした。

実際、その後 2 名の従業員が検査成績書の作成業務を担当したが、うち 1 名は検査成績書に自動入力される数値が架空のものであることを知らなかった。

(ウ) 品質保証部による模索

本件不適切行為が発覚するまでの間、品質保証部は、不適切行為の是正を図るべく、以下のような模索をした。

a 「合格証」への切替え

2006 年、品質保証部は、顧客に対して交付する検査成績書を全て「合格証」に切り替えた。合格証は、出荷製品が新神戸電機の基準に「合格」しているという結論のみを記載したものであり、電池一つ一つの端子電圧(V)の数値の(虚偽)記載はしていないという限りにおいては、虚偽の記載が減った体裁となっていた。

合格証への切替えは、営業部門等の他部門と調整することなく、品質保証部の判断で一方的に実施していた。ところが、背景事情を認識していない顧客及び営業部門から、「今までと同じ検査成績書を交付してほしい」との要望が相次ぎ、これに対して、品質保証部においても、合格証に切り替える理由を合理的に説明することができなかったことから、結局、合格証への切替えを断念せざるを得なくなり、程なくして、次に述べる UP 形を除き、従前の検査成績書に戻した。

b 抜取りでの定期検査への切替え

合格証への切替えの後、UP 形については、主要顧客の了解を得て、1 か月に 1 回、当該月に製造した製品について抜取りでの定期検査を行い、その結果を記載した検査成績書を交付することとなった。

そのため、UP 形については、合格証への切替えの後、出荷全数の検査に係る不適切行為は発生していないが、抜取りでの定期検査において、別途、不適切行為が発生している(後記 5 参照)。

c 品質保証部試験室の拡張と一部製品に対する全数検査の開始

2015 年 4 月、名張事業所に現品質保証部長が着任し、間もなく本件不適切行為

を把握した。品質保証部長は、その後間もなく、エネルギー事業本部品質保証センター長（名張事業所の元品質保証部長で、検査成績書自動作成ソフトの最初の開発者。以下同じ）に不適切行為の内容と過去の経緯について尋ねた。その際、品質保証センター長から、「原子力関係についてはきちんと全数検査を行うようにしてはどうか」などとして、施設の拡張による解決策を助言された（この経緯の詳細は後記(4)ア参照）。

かかる助言を受けて、品質保証部長は試験室の拡張の検討を開始し、2016年12月、事業所長と協議の上、品質保証部試験室の拡張を日立化成本社に提案した。2017年8月3日、同提案はエネルギー事業本部管掌の執行役の決裁によって決定され、同決定は同月22日開催の執行役会において報告された。

ただし、試験室の拡張を提案した品質保証部長及び当時の事業所長は、拡張の理由について、「多様な顧客に対応できる体制を整備する」、「グローバルスタンダードにも適用できる設備、及び環境を整え、マザー工場としての対応力強化を図る」などといった説明を行うにとどまり、これまでの間、検査成績書記載の容量検査ができていなかったといった理由は掲げなかった。そのため、この機会において、本件不適切行為が日立化成本社や日立化成グループの役員等に報告されることはなかった。

試験室の拡張工事は2018年4月に完了した。もともと、出荷製品の全数に対する検査を行うに足りるだけの拡張には至らなかったため、品質保証部は、同月以降、原子力QA案件に限って、検査成績書記載のとおり、出荷全数につき検査を行うようになった。その矢先、本件不適切行為が判明した。

ウ 関与者の認識

(ア) 実行者

内容虚偽の検査成績書は、品質保証部専任技師及び検査成績書の交付業務を担当する主任技師の指示により、検査成績書の作成業務の担当者が作成し交付していた。検査成績書の承認者である品質保証部長も、内容虚偽の検査成績書であることを認識しながら承認していた。

検査成績書の作成業務担当者の動機は、上司の指示により担当業務として事務的に作業させられていたという点にあり、主体的な動機はない。

「(上司から業務の担当継続を指示され) 嫌々ながら分かりましたと回答した」

「確実に不正なので仕事が嫌だった。普通に仕事をしている人がうらやましかった」

「想像していた会社の姿と現実の姿は違うと感じていたが、会社の方針に従っていくしかないという想いで業務をしていた」

一方、品質保証部長等、検査成績書の作成業務の担当者の上位者の動機は、不

適切行為が明らかになると大きな問題になってしまうことや、そもそも不適切行為に対する感覚が鈍麻していた、という点にある。

「(検査成績書の交付を)できないと言ったら全社でオープンになってしまう。

過去の不正まで明らかになってしまう」

「新神戸電機時代は、表に出ると会社がつぶれるくらいの気持ちがあった」

「原子力発電にも使われていたため、公表した場合の影響は大きいだろうとは思った」

「日立のブランドを大きく傷つけてしまうことを考え、上申しづらかった」

「不正なデータを改ざんするのが染みついていたと思う」

また、品質保証部長等、検査成績書の作成業務の担当者の上位者の主たる正当化要因の1つ目は、以下の供述に表れているとおり、検査を行うために必要な人員、予算及び設備が足りない、という点にある。

「人も足りないし、実際には生産量の数%以下について試験をできるだけ(の設備)しかない。ごく一部に対応するのが精いっぱいだった」

「検査設備がなかったので」

「試験関係には予算がつかなかった」

「全数できないことは場所や人員の関係で難しく仕方ないなと思った」

「全部やろうとしたら、建屋から改善しなければならない。これを実際にやろうと考えたときに、まず場所がある、設備、人、リードタイムが増えてコストが上がる。正直、どう実現していいのかわからない」

そして、2つ目の正当化要因は、以下の供述に表れているとおり、検査を行わなくても顧客仕様の容量を満たしているという「自信」にある。

「容量の部分については、過信と言われるかもしれないが、大丈夫だと思っている」

「物としては間違いないという自信がある」

「インラインで検査は行っている。その検査や材料を含めた品質管理によってJISを満たすということは、間接的に自信を持って言える」

「お客様にはご迷惑を掛けていないと聞いていた」

さらに、3つ目の正当化要因は、「少しずつ正常化している」という点にある。

「一気に全てを改善するのは時間がかかるので、徐々に設備を入れて改善していこうと(思っていた)」

(イ) 認識者

本件不適切行為は、当委員会が聴取した歴代の事業所長及び品質保証部の管理職も認識していた。また、品質保証部の従業員の相当数も認識していた。

名張事業所の品質保証部以外の部門長にも、本件不適切行為を認識していた者

が少なからずおり、遅くとも2018年1月22日に開催された部門長会議において、品質保証部長が本件不適切行為の報告を行ったことにより、名張事業所の部門長の全員が本件不適切行為を認識したが、これを是正しようとはしなかった [26]。

2013年から2015年まで新神戸電機の社長を務めた新神戸電機元社長は、過去に名張事業所の品質保証部長を務めていたこともあり、本件不適切行為を認識していたが、事業所長になっても、社長になっても、これを是正しようとはしなかった。

また、エネルギー事業本部品質保証センタ長、名張事業所の元品質保証部長やメンバー、後記エ(イ)の2016年4月から7月までの間に行われた製品監査（以下「**2016年製品監査**」という）の過程で本件不適切行為を把握したCSR品質保証部長及びCSR品質保証部の監査担当者も本件不適切行為を認識していたが、これを是正しようとはしなかった。

その他、日立化成役員等が本件不適切行為に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

エ 監査等における対応状況

(ア) 概要

CSR品質保証部は、名張事業所に対し、2016年5月に2016年製品監査、2018年3月に全ての製造拠点を対象として、検査成績書のデータ改ざんの有無等を確認することを目的とした「製品コンプライアンス監査」（以下「**2018年製品コンプライアンス監査**」という）を実施した。前者は、CSR品質保証部がエネルギー事業本部品質保証センタと共同で、後者は、CSR品質保証部がエネルギー事業本部品質保証センタに委託し、同センタ担当者が監査担当者となって実施された。

しかし、いずれの監査に際しても、各部の監査担当者は、本件不適切行為を把握したが、CSR品質保証部及びエネルギー事業本部品質保証センタは、本件不適切行為を監査報告書上の監査対象に加えずに看過し、経営陣への報告その他の適切な措置が講じられることはなかった。

(イ) 2016年製品監査

a 自己監査

CSR品質保証部は、CSR品質保証部又は各事業本部の品質保証センタが各拠点に対して実施する監査（以下「**本監査**」という）に先立って、各拠点が自らの拠点を監査対象として実施する監査（以下「**自己監査**」という）の実施を求めるこ

26 部門長会議の議事録によれば、同会議の出席者は、前事業所長、前製造部長、製造部Li電池担当部長、コア技術推進センタ電池製法部グループ電池製法技術担当部長、品質保証部長、開発統括本部電池技術開発センタ産業電池開発部長、経営戦略本部財務センタ事業支援グループ事業支援企画担当部長及び経営戦略本部グローバル人財総務センタグローバル人総支援部名張人総グループ部長代理である。

ととし、2016年1月、名張事業所の品質保証部長らに対し、監査項目を示して自己監査の実施を指示した。2016年製品監査のチェックリストには「検査成績書には実測値が正しく記載されていますか」などのチェック項目があった。

これを受けて、既に本件不適切行為を把握していた品質保証部長は、2016年4月29日、制御弁式鉛蓄電池の2種類のMST形及び産業サイクル用鉛蓄電池のLLW形に関する品質保証部の業務につき、「不具合事項」として「成績書記載の工程内検査方法がJIS規格に準じていない」と記載した自己監査実施報告書をCSR品質保証部に提出した。

2016年5月、品質保証部長は、本監査を受けるに当たり、不具合事項をどのように取り扱うべきか相談するため、日立化成本社を訪れ、CSR品質保証部の監査担当者とエネルギー事業本部品質保証センタエネルギー品質保証担当部長と面会した。品質保証部長は、監査担当者らに対し、不具合事項の内容について説明するとともに、今後、検査設備を入れることによって検査範囲を拡大し、改善していく予定である旨、説明した。

同担当部長は、これに先立つ2015年4月頃、名張事業所を訪問した際に、品質保証部長から本件不適切行為への対処方法につき、相談を受けていた。同担当部長は、品質保証部長からの相談に対し、「JIS条件と異なる温度で検査を行っても温度換算すればいいのではないか」、「今後改善すると言っているので過去のことには目をつぶる」などと考え、本件不適切行為を問題視しなかった。また、同担当部長は従前名張事業所で勤務していたこともあり、「名張に長くいたこともあって、できるだけ平穏にと意識があった」とも述べている。

一方、CSR品質保証部の監査担当者は、品質保証部長から、検査すべき事項を検査していないことについて不具合事項として報告を受けていたものの、監査対象として採り上げなかった。この点について、監査担当者は、「報告を受けた不具合事項が不適切であるか否かについては、自分には専門性がなくよくわからないので判断できない^[27]」が、正直に言ってくれたので、品質保証部による改善に任せよう」と考えた旨述べ、また、「是正するよう動くべきだったかもしれないが、(2016年)8月に退職するため仕事も忙しく匙を投げてしまったという点について、判断が甘かったかなと今から振り返れば思う」旨述べている。

b 本監査

CSR品質保証部とエネルギー事業本部品質保証センタの監査担当者らは、2016年5月26日、名張事業所を訪問し、本監査を実施した。

しかし、監査担当者らは、自己監査報告書で報告されていた不具合事項には触れず、CSR品質保証部の作成する監査報告書において「指摘事項なし」と結論付

²⁷ CSR品質保証部の監査担当者は主に、従前下館事業所で勤務していた者であった。

け、「自己監査結果で抽出された要改善項目につきましては、横展開含め対応をお願い致します」と補記するにとどめた。

CSR 品質保証部の監査担当者は、当時の CSR 品質保証部長に対し、口頭で、自己監査において当該不具合事項の監査結果が報告されていたこと、製造工程内試験の試験方法と JIS 条件の齟齬については、今後、名張事業所において是正していく予定であるとの報告を行った。報告を受けた CSR 品質保証部長は、不具合事項の具体的な内容を把握していないが品質保証部長が是正する方向で考えていることや、過去の経験から不具合事項をそれほど大きな問題ではないと考え、CSR 品質保証部監査規則上定められた当時の CSR 統括部管掌の執行役への報告その他適切な措置を採らなかった。

c 小括

以上のように、CSR 品質保証部は、検査すべき事項を検査していないという不具合事項を把握していたにもかかわらず、監査対象である品質保証部と事前に協議し、結託することによって、当該不具合事項を監査対象として敢えて採り上げないこととし、監査報告書においては「指摘事項なし」と結論付け、不具合事項について、CSR 統括部管掌の執行役への報告その他の適切な措置も採らなかった。

監査担当者の一人であるエネルギー事業本部品質保証センターエネルギー品質保証担当部長は、従前名張事業所で勤務していたこともあり、これが影響して「平穩に」済ませたいという意識が働くなど、監査対象からの独立性が欠如していた。

CSR 品質保証部の監査担当者は、名張事業所の業務についての専門性がないことを理由に不具合事項の内容について十分な検討を行っておらず、正当な注意が払われなかった。

CSR 品質保証部長は、監査担当者から不具合事項について報告を受けたが、具体的内容を把握せず重要性がないと判断し、CSR 品質保証部監査規則上定められた CSR 統括部管掌執行役への報告その他の適切な措置を採らず、正当な注意が払われなかった。

以上より、名張事業所に対する 2016 年製品監査は全く機能しなかったと評価できる。

(ウ) 2018 年製品コンプライアンス監査

a 自己監査

後記第 5 章第 3 の 2 のとおり、日立化成は、社長の指示により、全ての製造拠点を対象に、検査成績書のデータ改ざんの有無等を確認することを目的とする 2018 年製品コンプライアンス監査を実施することとした。その主管部署は CSR 品質保証部であったが、実際の監査は各事業本部の品質保証センターが行うことと

された。

CSR 品質保証部は、本監査に先立って、監査対象事業所に自己監査の実施を求めた。名張事業所に関しては、2018年1月11日、エネルギー事業本部品質保証センタ長から品質保証部長に対し、監査項目を示して自己監査の実施が指示された。2018年製品コンプライアンス監査のチェックリストには「任意の品番、ロットでデータが改ざんされていないか、サンプリングし調査する」等のチェック項目があった。

しかし、同品質保証部長は、同月29日、不適合事項や要改善事項はないという自己監査結果を品質保証センタに提出した。

もっとも、監査担当者であるエネルギー事業本部品質保証センタ長は、名張事業所の元品質保証部長として、本件不適切行為を従前より認識していた。同じく監査担当者である同センタエネルギー品質保証担当部長も、前記(イ)のとおり、その業務において本件不適切行為を認識していた。

b 本監査

エネルギー事業本部品質保証センタの監査担当者らは、2018年3月30日、名張事業所を訪問し、本監査を実施した。

監査担当者のエネルギー事業本部品質保証センタ長は、品質保証部長と協議し、定期検査を行っていたUP形（ただし、後述のとおり、実際には不適切行為が存在していた）と、当時、検査設備の増強等を受けて、一部で全数検査を開始していた原子力発電所向け製品を監査対象とした。監査の結果に問題はなく、監査報告書においては、「データ改ざん等の不正事実は無かった」、「製品コンプライアンス監査として不適合の項目は無かった」と結論付けられた。

この結果について、エネルギー事業本部品質保証センタ長は、執行役会で名張事業所の蓄電池設備の検査装置の増設計画が認可されたことなどから問題をオープンにするのではなく、正しい形にもっていくことで収めようとしていると思った旨、及びエネルギー事業本部品質保証センタ長自身が問題をオープンにしないように決めていたので問題の出ないところを監査しようという気持ちがあった旨述べている。

エネルギー事業本部品質保証センタエネルギー品質保証担当部長も、製品のコンプライアンス問題で社長が責任を取った他社の事例もあったので社長の方まで責任が及ぶ可能性も考えてしまった旨、及び試験場所の設備も増強され今後改善していくということだったので過去には目をつぶってしまった旨述べている。

c 小括

以上のように、名張事業所に対する2018年製品コンプライアンス監査は、CSR

品質保証部から委託を受けたエネルギー事業本部品質保証センタが監査担当者となつて行われたが、監査担当者は本件不適切行為を把握していたにもかかわらず、本件不適切行為が行われていた製品を監査対象に含めず、監査報告書においては「データ改ざん等の不正事実は無かった」、「製品コンプライアンス監査として不適合の項目は無かった」と結論付け、本件不適切行為について、CSR 品質保証部への報告その他の適切な措置が講じられなかった。

監査担当者のエネルギー事業本部品質保証センタ長は、名張事業所の品質保証部在籍時に本件不適切行為を認識しており、監査対象からの独立性が欠如していた。

監査担当者のエネルギー事業本部品質保証センタエネルギー品質保証担当部長も前述のとおり、監査対象からの独立性が欠如していた。

以上より、名張事業所に対する 2018 年製品コンプライアンス監査は全く機能しなかったと評価できる。

(4) 不適切行為の判明に至る経緯

ア 品質保証部長着任後の経緯

2015 年 4 月、現品質保証部長が着任した。品質保証部長は埼玉事業所からの異動であり、名張事業所での勤務は初めてであった。

品質保証部長は、着任直後、前任者及び部下から、内容虚偽の検査成績書が交付されていることを聞かされ、本件不適切行為を認識した。この時点で、当時の事業所長は既に本件不適切行為を認識していた。

品質保証部長は、着任後間もなく、エネルギー事業本部品質保証センタ長が名張事業所に来訪した際、本件不適切行為の内容と過去の経緯について尋ねた。

名張事業所の元品質保証部長で、検査成績書自動作成ソフトの最初の開発者でもあったエネルギー事業本部品質保証センタ長は、事実関係を認めた上で、「過去からこんなこととなっている。いつからかは分からない。現状、検査ができないからこのようになっている。このままではいけないので、品質保証部長が解決して欲しい。原子力関係についてはきちんと全数検査を行い、それ以外については検査成績書の交付自体をやめて、合格証を交付するといった方向で動いてはどうか」などと助言した。前記(3)イ(ウ)c の試験室拡張は、この助言を契機とするものでもある。

2018 年 1 月、品質保証部長は、名張事業所の部門長が集合する部門長会議において、内容虚偽の検査成績書を交付している事実と、これにつき改善を図る旨の報告を行った。部門長の中には、本件不適切行為について従前より事実を認識していた者と、この時に初めて認識した者とがいた。

イ 現事業所長着任後の経緯

2018年4月、現事業所長が着任した。事業所長は日立化成出身者であり、名張事業所での勤務も初めてであった。

品質保証部長は、本件不適切行為を把握して以降、検査設備の増強等の取組みを進めていたが、本件不適切行為を露呈させないようにしながらの取組みにとどまっていたこともあり、取組みは思うように進んでいなかった。品質保証部長は、新たな事業所長が日立化成出身であったこともあり、事業所長に対して本件不適切行為を報告すれば、日立化成本社の方も得ながら改善が進められるのではないかと考え、2018年5月8日、本件不適切行為の存在を報告した。事業所長は、品質保証部長に対して、本件不適切行為の内容やその範囲について調査を行うよう指示するとともに、品質保証部の従業員に対する個別面談を開始した。同月16日、品質保証部長は対象顧客数及び顧客との取り決め内容の調査結果を事業所長に報告し、事業所長は、同月21日、日立化成本社を訪問し、エネルギー事業本部産業電池システム事業部長に本件を報告した。同事業部長は、名張事業所長に対して更なる詳細調査を指示し、同月30日、調査結果について報告を受けた。

問題の概要を把握した事業所長とエネルギー事業本部産業電池システム事業部長は、生産革新本部生産統括部長に本件不適切行為を報告の上、対応策について協議することとしたが、同生産統括部長との日程調整に時間を要し、2018年6月11日によりやく三者による打合せが実現した。この会議で、三者は直ちに執行役への報告を行うことを決め、翌12日、産業電池システム事業部長は中川操執行役エネルギー事業本部長に、生産統括部長と事業所長は五箇栄執行役生産革新本部長に、それぞれ本件不適切行為の報告を行った。

日立化成は、2018年6月13日、会長、社長、副社長、常務、執行役及び関係各部長による会議を急遽開催し、その時点で経営トップに本件不適切行為の概要が共有された。

日立化成は、本件不適切行為に対応するため、野村好弘代表執行役副社長をトップとする「Nプロジェクト」を立ち上げ、本件不適切行為に係る事実関係の調査と性能検証を行い、2018年6月29日、本件不適切行為を公表の上、当委員会を設置した。

4 ベント形鉛蓄電池（BA形を除く）

(1) 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要等

ベント形鉛蓄電池は、鉛蓄電池の一種であり、「液式」とも呼ばれる。鉛蓄電池発明当時から存在する構造の鉛蓄電池であり、電解液の入った電槽（電解液と電極を入れる容器）に電極板が挿入されている。内圧を開放する通気孔の存在、定期的な補水の必要性、「触媒栓」の取り付けによる補水の簡略化、電解液比重の測定による容量の把握といった特性を有する。

ベント形鉛蓄電池は、制御弁式鉛蓄電池と同様、通信設備、電力機器操作、非常照明、消防用設備、UPS（無停電電源装置）、自家発電の始動等のために用いられる。名張事業所においては、その用途に応じて、HS形、CS形等の製品を製造している。

名張事業所では、ベント形鉛蓄電池のうち、BA形を除く製品について、以下の不適切行為が行われていた。

遅くとも 1993 年から 2018 年 6 月までの間、ベント形鉛蓄電池のうち、BA 形を除く製品について、

- ・ 顧客との間で JIS 条件による容量検査を行い、その結果を記載した検査成績書を交付する旨を合意した場合
- ・ 上記の合意がない場合でも、顧客に対して JIS 条件による容量検査を行った旨を記載した検査成績書を交付する場合

に、容量検査を行っていないにもかかわらず、品質保証部は、同検査を行ったかのように検査結果をねつ造して記載し、出荷全数が検査に合格した旨の検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本 4 において「**不適切行為①**」という）。

2015 年に、顧客 n1 の原子力発電所向けに出荷したベント形鉛蓄電池について、容量検査の結果が不合格であったにもかかわらず、品質保証部は、容量検査の結果を改ざんし、検査に合格した旨の検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本 4 において「**不適切行為②**」という）。

遅くとも 2000 年から 2018 年 8 月までの間、触媒栓式ベント形鉛蓄電池について、密閉反応効率検査を行っていないにもかかわらず、品質保証部は、半年に 1 回程度、検査を行って合格した旨の検査結果をねつ造し、検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本 4 において「**不適切行為③**」という）。

不適切行為①ないし③の件数は下表のとおりである [28] [29] [30] [31]。

²⁸ 対象製品につき交付された検査成績書のうち、実際の検査記録が確認できたもの以外は全て不適切行為が行われた内容虚偽のものであると認定して集計を行っている。

²⁹ 売上高の計上根拠となる出荷データの入手可能な期間が 2003 年以降であったため、同年度以降の出荷データを対象としている。

³⁰ 「不適切行為が認められた製品の売上割合」の内訳として記載している「うち密閉反応効率試験」については、不適切行為③に対応するものとして内訳を記載している。

³¹ 顧客数は 2017 年度において 190 社である。

年度	不適切行為 の件数(件)		不適切行為が認められた 製品の売上割合		
	計	うち 原子力 QA 案件	ベント 形	うち 密閉反応 効率試験	うち 原子力 QA 案件
2003	462	(5)	5.0%	(2.7%)	(1.2%)
2004	579	(1)	2.8%	(1.9%)	(0.2%)
2005	716	(1)	2.5%	(2.1%)	(0.1%)
2006	646	(2)	2.9%	(1.8%)	(0.4%)
2007	797	(-)	2.2%	(1.7%)	(-)
2008	888	(-)	2.1%	(1.8%)	(-)
2009	879	(4)	3.0%	(1.9%)	(0.3%)
2010	912	(4)	2.5%	(1.8%)	(0.2%)
2011	966	(-)	2.1%	(1.5%)	(-)
2012	882	(-)	1.8%	(1.2%)	(-)
2013	958	(-)	1.7%	(1.6%)	(-)
2014	932	(-)	1.5%	(1.3%)	(-)
2015	978	(1)	1.6%	(1.4%)	(0.0%)
2016	952	(-)	1.5%	(1.3%)	(-)
2017	938	(2)	1.2%	(1.1%)	(0.0%)
合計	12,485	(20)	2.1%	(1.6%)	(0.1%)

(2) 正規の業務フロー

ア 製造工程

ベント形鉛蓄電池（BA 形を除く。以下、本 4 において同じ）についても、制御弁式鉛蓄電池と同様、製造工程の一貫として電槽化成が実施されている。

充電工程における電槽化成に際し、放電後の電圧測定を行っているのは 1,000Ah 以上の容量の製品のみであり、その放電回数も 1 回のみである。

その試験条件は、温度条件の調整されていない室温で行われているなど、JIS 条件とは異なる。したがって、製造工程内試験を行ったとの事実をもって、JIS 条件による容量検査を行ったものと評価することはできない。

イ 検査成績書の交付

(ア) 検査成績書の交付業務

前記 3(2)イ(ア)において述べた、制御弁式鉛蓄電池の場合と同様の事由により、

ベント形鉛蓄電池についても、顧客に対して、出荷製品につき JIS 条件による検査を行った旨の検査成績書を交付する場合がある。

(イ) ベント形鉛蓄電池の JIS 条件

ベント形鉛蓄電池の規格は、「JIS C8704-1:据置鉛蓄電池—一般的要求事項及び試験方法—第 1 部:ベント形」(以下、本 4 において「**JIS C8704-1**」という)に定められている。JIS C8704-1 は任意の規格であり、JIS 規格に適合するものであることを示す表示(以下、「**JIS マーク**」という)の対象でもない。

JIS C8704-1 は容量検査の方法につき詳細を定めているが、不適切行為①ないし③との関係では、要旨、以下のものと理解すれば足りる [32]。制御弁式鉛蓄電池は「周囲温度」を温度条件としているのに対し、ベント形鉛蓄電池は「放電開始時の電解液温度」を温度条件としている点で相違がある。

- ・ 試験回数 5 回以内に、充電した電池の放電開始後 9.5 時間目の電圧が放電終止電圧(1.80V)以上であれば合格とされる。
- ・ 放電開始時の電解液温度は $25^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ とする。これと相違する場合は、JIS 所定の換算式により換算する。

(3) 不適切行為の内容

ア 不適切行為① (ベント形鉛蓄電池に係る容量検査の検査結果のねつ造)

(ア) 不適切行為の態様

前記 3 の制御弁式鉛蓄電池において記載したのと同様、ベント形鉛蓄電池においても、品質保証部は、顧客との間で出荷製品につき JIS 条件による容量検査を行い、その結果を記載した検査成績書を交付する旨を合意した場合や、顧客に対して、出荷製品につき JIS 条件による容量検査を行った旨を記載した検査成績書を交付する場合に、容量検査を行っていないにもかかわらず、同検査を行ったかのように検査結果をねつ造し、出荷全数が検査に合格した旨の検査成績書を発行して顧客に交付していた。

内容虚偽の検査成績書の作成方法等については、前記 3 の制御弁式鉛蓄電池において記載したのと同様である。

(イ) 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

前記 3 の制御弁式鉛蓄電池において記載したのと同様である。

³² JIS C8704-1 はベント形鉛蓄電池を種類 I と種類 II に分類しているが、不適切行為①ないし③で問題となるベント形鉛蓄電池の大半は種類 II であるので、特に断りのない限り、以下の記述は種類 II に関するものである。

(ウ) 関与者の認識

前記 3 の制御弁式鉛蓄電池において記載したのと同様である。

(エ) 監査等における対応状況

前記 3 の制御弁式鉛蓄電池において記載したのと同様である。

イ 不適切行為②(顧客 n1 の原子力発電所向けベント形鉛蓄電池に係る容量検査の検査結果の改ざん)

(ア) 不適切行為の態様

a 本件 CS 形の受注等

2013 年、名張事業所は、顧客 n2 を通じ、顧客 n1 の原子力発電所の安全系直流電源装置用蓄電池として、大容量タイプのベント形鉛蓄電池 (CS 形。以下、本 4 において「本件 CS 形」という) 240 個 (=60 個 (セル) ×4 ロット) の製造を受注した。名張事業所は、原子力 QA 案件として 240 個の本件 CS 形の製造を完了した上で、2013 年と 2015 年の 2 回に分けて、それぞれ、顧客 n1 の原子力発電所に出荷した。

名張事業所は、顧客 n1 から受領した工事・購入仕様書及び顧客 n1 宛に提出した納入仕様書により、出荷製品の全数に対して JIS 条件による容量検査を行い、その結果を記載した検査成績書を交付する旨、合意していた。

b 2013 年の不適切行為の疑い

品質保証部は、前述の各仕様書に基づき、4 ロットに対する容量検査をそれぞれ別日に行って、ロットごとに容量検査に係る検査成績書を作成し、2013 年 7 月 31 日、顧客 n2 を通じて顧客 n1 に交付した。前記(2)イ(イ)のとおり、JIS C8704-1 は、ベント形鉛蓄電池の容量検査を行う際、「放電開始時の電解液温度」を「 $25^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ 」とすべきものとしている [33]。そして、顧客に交付していた検査成績書には、計 4 回の各ロットの容量検査の際、「放電開始時の電解液温度」はいずれも「 25°C 」であったと記載されている。

しかし、各ロットの容量検査に際して、「放電開始時の電解液温度」が「 25°C 」であったことを裏付ける客観的資料は現存しない [34]。他方で、検査現場には電解液温度を一定に保つための設備は無く、各ロットの容量検査が行われた日の気

³³ 鉛蓄電池の一般的な特性として、電解液温度が上がると容量が高くなり、電解液温度が下がると容量は低くなる。つまり、JIS 条件である $25^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ という条件に対して、 $25^{\circ}\text{C}-2^{\circ}\text{C}$ より温度が低い方向への逸脱があった場合には、より厳しい条件で検査が行われていたこととなる。したがって、本報告書では、 $25^{\circ}\text{C}+2^{\circ}\text{C}$ より温度が高い方向への逸脱のみにつき言及することとし、 $25^{\circ}\text{C}-2^{\circ}\text{C}$ を下回る逸脱については問題視しない。

³⁴ 原子力 QA 案件において、かかる客観的資料が保管されていないこと自体、管理体制としてずさんといわざるを得ない。

温も、各日ごとに相当程度異なっている [35]。また、各ロットの容量検査に際しては、「データロガー」 [36] により放電開始時から放電終了時までの電解液温度が 1 分おきに記録されている。その記録によると、各ロットの「放電開始時の電解液温度」は 19.8℃ないし 32.6℃となっており、4 ロット中 2 ロットで 25℃+2℃を上回る逸脱をしている。

以上からすると、検査成績書における、「放電開始時の電解液温度」が 4 ロットとも 25℃であったとの記載には疑義があり、データロガーによれば 2 ロットについては、放電開始時の電解液温度が、JIS 条件の 25℃+2℃を上回る逸脱をしていた可能性がある。

したがって、品質保証部は、2013 年、本件 CS 形の容量検査に関し、2 ロットにつき、検査条件である放電開始時の電解液温度を改ざんし、容量検査に係る検査成績書を交付するという不適切行為を行っていた疑いがある [37]。

c 2015 年の不適切行為

2015 年 3 月に本件 CS 形の全製品の納入を完了した後の同年 10 月、本件 CS 形のうち合計 14 個のベント形鉛蓄電池について、電槽（電池の電極と電解液が入っている容器）が割れていることが判明した [38]。

品質保証部は、これらのベント形鉛蓄電池を納入先である原子力発電所から名張事業所に持ち帰り、割れた電槽を交換修理の上、容量検査を行い、改めて顧客 n1 の原子力発電所に納品することとなった。その際、名張事業所は、顧客 n1 に対し、電槽交換修理後に行う容量検査の方法について、当初納入時と同様、JIS 条件に沿って行う旨を「工事検査要領書」により報告し、顧客 n1 の承認を得た。

名張事業所は、持ち帰った 14 個のベント形鉛蓄電池につき電槽交換修理を実施し、2015 年 11 月 7 日から同月 24 日にかけて、品質保証部と設計部門（当時の設計技術センタ）との共同で、「2 個」、「3 個」、「9 個」の 3 回に分けて容量検査を行い、その結果、14 個の電池全てが合格したとして、その旨の検査成績書を発行して顧客 n1 に交付した。

しかし、これらの容量検査のうち、「2 個」、「3 個」に係る検査については、デ

³⁵ 名張事業所の最寄りである三重県伊賀市所在の上野特別地域気象観測所の記録によると、各ロットの容量検査が行われた日の放電開始時刻に最も近似する午前 8 時時点の気温は、最も低い日で 11.7℃、最も高い日で 21.7℃となっている。

³⁶ センサーにより計測・収集した各種データを保存する装置をいう。当該データロガーは名張事業所で業務上常用されており、業務上の常用に耐え得る程度の信頼性がある機器として取り扱われていた。

³⁷ データロガーは、前述のとおり一定の信頼性はある機器として取り扱われていたことが認められるものの、校正（計測器・計量器の表す値が、標準となる値に比べ、どれくらい誤差（器差）があるのかを確認する作業）の対象とはされていなかった。そのため、当委員会として、このデータロガーの測定値に完全に依拠することが躊躇されたことから、2013 年の検査については、不適切行為の疑いとどまるものと認定した。

³⁸ 割れの原因は、後に、架台への設置時における過度の締め付けと結論付けられている。

ータロガーによって電圧の記録が残されており、また、「2 個」に係る検査については、検査担当者が記録用紙に手書きで記入した電圧の測定記録も残されていた [39]。これらの記録によると、これら「2 個」、「3 個」の電池は、そのいずれもが 9.5 時間を待たずして電圧が 1.80V 以下に到達しており、いずれも 9.5 時間を待たずに放電（容量検査）自体が打ち切られていた [40]。すなわち、「2 個」、「3 個」の容量検査の結果は、JIS 条件である「放電開始 9.5 時間目の電圧が 1.80V 以上で合格」という合格基準を満たしていなかった。これらの検査の後に、名張事業所で、再度容量検査が行われたことを示す記録や痕跡は一切なく、自分が検査を行ったという担当者も確認されない。

したがって、品質保証部は、2015 年、電槽割れが発生して電槽交換修理を実施したベント形鉛蓄電池 5 個について、容量検査の結果が不合格であったにもかかわらず、容量検査の結果を改ざんし、検査に合格した旨の容量検査に係る検査成績書を発行して顧客に交付するという不適切行為を行っていた。

(イ) 関与者の認識

a 実行者

2015 年の電槽交換後に行われた本件 CS 形の検査に関し、容量検査の結果を改ざんし、容量検査に係る検査成績書を交付した不適切行為についても、品質保証部の担当者らは、検査担当者として検査に関与していたことや、客観的資料から不適切行為②が存在したことは否定しないものの、自身が判断者又は実行者であったことや、不適切行為②が存在したことを認識していたことを否認する。

そのため、不適切行為②の実行者の直接的な供述は得られなかったが、その動機としては、納期内に検査を終えて、顧客 n1 に再納入しなければならなかったこと等が考えられる。また、正当化要因については、制御弁式鉛蓄電池において記載したのと同様と考えられる。

b 認識者

2015 年の不適切行為②の実際の実行者は前述のとおり特定されていない。しかし、少なくとも、品質保証部長やそれ以上の階層の者その他日立化成役員等が不適切行為②に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなど

³⁹ 「2 個」については、データロガーによる電圧の記録と、記録用紙に手書きで記載された電圧の記録は一致している。記録用紙は複数の筆跡が確認され、複数名によって作成されていたことが確認できる。

⁴⁰ 「2 個」、「3 個」いずれについても、データロガーの記録上、9.5 時間より短い時間で計測自体が終了されている。前述のとおりデータロガーは校正がとられていないが、2013 年の検査における「温度」の測定とは異なり、「計測の終了」という記録は校正によって左右される性質のものではない。また、「2 個」については、記録用紙の手書きによる電圧の記録上も、放電終了時点とみられる時間（9.5 時間より短い）の記載があり、9.5 時間時点での電圧の記載はない。なお、名張事業所の担当者は、これら「2 個」、「3 個」の放電記録（すなわち不合格の記録）を一つの Excel ファイルに統合して整理し、グラフ化も実施して、サーバに保存していた。

を窺わせる事実は確認されていない。

(ウ) 監査等における対応状況

前記 3 の制御弁式鉛蓄電池において記載したのと同様であるが、本件 CS 形は監査対象製品とされておらず、問題の指摘もなされていない。

ウ 不適切行為③（触媒栓式ベント形鉛蓄電池に係る密閉反応効率検査の検査結果のねつ造）

(ア) 不適切行為の態様

a 概要

遅くとも 2000 年から 2018 年 8 月までの間、触媒栓式ベント形鉛蓄電池について、密閉反応効率検査を行っていないにもかかわらず、半年に 1 回、検査を行って合格した旨の検査結果をねつ造し、検査成績書を顧客に交付していた。

b 密閉反応効率試験の意義

密閉反応効率とは、触媒栓を付けたベント形鉛蓄電池（触媒栓式ベント形鉛蓄電池）について、水分解によって発生する水素ガス及び酸素ガスを触媒反応などによって水に戻す効率を指し、密閉反応効率試験とは、触媒栓式ベント形鉛蓄電池の水分蒸発を防止するために設置する触媒栓の機能状況を確認するために行われる試験である [41]。

顧客との間で当該試験の実施及び検査成績書の交付を合意した場合には顧客との合意内容に従い、かかる合意がない場合であっても検査成績書を交付する場合には検査成績書記載の条件に従って試験を行い、その結果を検査成績書に記載する必要がある。もっとも、名張事業所においては、密閉反応効率試験の検査成績書の交付を合意した顧客は確認できておらず、顧客に交付していた検査成績書のほぼ全てが、顧客との合意なく、名張事業所の慣行として交付されていたものであった。

⁴¹ 不適切行為③では、具体的な検査方法の内容は問題とならないため、JIS 条件の記載の引用は割愛する。

<内容虚偽の密閉反応効率試験に係る検査成績書のサンプル>

<u>密 閉 反 応 効 率 試 験</u>					
1. 触媒栓形式	2CPA形(CS-	[REDACTED]			
2. 試験条件	電 解 液 温 度	25±10℃			
	充 電 電 流	(1) 0.3 mA/Ah	定電流		
		(2) 5 mA/Ah	定電流		
	ガ ス 捕 集 時 間	(1) 0.3 mA/Ah	の場合	5時間	
		(2) 5 mA/Ah	の場合	30分間	
3. 密閉反応効率計算式	$\mu = \left(1 - \frac{1}{684} \cdot \frac{P}{101.3} \cdot \frac{298}{(t+273)} \cdot \frac{V}{Q} \right) \times 100$				
	μ	: 密閉反応効率 (%)			
	P	: 測定時の大気圧 (kPa)			
	t	: メスシリンダーの周囲温度 (℃)			
	V	: 捕集した放出ガスの量 (ml)			
	Q	: ガス捕集期間中の通電電流量 (Ah)			
4. 試験結果	(1)0.3mA/Ah定電流				
	ガス捕集時間 (時間)	温 度 (℃)	反応効率 (%)	良否判定	規 格 (%)
	5	25.0	99.6	良	85以上
	(2)5mA/Ah定電流				
	ガス捕集時間 (分)	温 度 (℃)	反応効率 (%)	良否判定	規 格 (%)
	30	25.0	99.5	良	85以上
5. 試験施行日(定期抜取試験)	2018年4月9日 ~ 11日				

※赤線内がねつ造された数値を意味する。

c 不適切行為

品質保証部が交付する密閉反応効率試験に係る検査成績書には、定期抜取試験を行った旨、その試験実施日及びその試験結果が記載されている。しかし、実際には、当該日に当該試験を行った事実はなく、担当者は、半年に1回程度、試験実施日と試験結果を手入力によりねつ造して内容虚偽の検査成績書を発行し、顧客に交付していた。

なお、品質保証部は、一般社団法人日本電気協会(JEA)の設置する蓄電池設備認

定委員会から蓄電池設備型式認定を受けるため、おおむね3年に1度、密閉反応効率試験を含む諸試験を行っており、いずれの試験にも合格した旨の記録が残されている。この際の密閉反応効率試験は実際に行っていたものと認められるが、顧客に交付する密閉反応効率試験に係る検査成績書には、当該試験結果が記載されていたものではない。

(イ) 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

不適切行為③が開始された時期を具体的には特定できなかったが、ヒアリングにより、遅くとも2000年には不適切行為③が開始されていたことが確認された。また、2014年4月以降については、虚偽の数値を記載する際の具体的な方法を記載したマニュアルも作成されていたことが確認された。なお、品質保証部は、2018年8月、密閉反応効率試験に係る検査成績書の発行を取り止めている。

(ウ) 関与者の認識

a 実行者

内容虚偽の検査成績書を作成していたのは、前記3の制御弁式鉛蓄電池及び前記アの不適切行為①において記載したのと同様、検査成績書の作成業務の担当者であり、同担当者は、前任者から不適切行為③を引き継いでいた。動機は、以下の供述に表れている。

「引き継いできた仕事なので、それが当たり前だと思った」

「(おかしいと思ったことは?) 最初にちらっと思ったが、そんなもんかなと思った」

「上司からは、検査はやっていないけども大丈夫と言われた」

正当化要因については、3年に1度ではあるものの、蓄電池設備型式認定の際には試験が行われており、性能面で問題がないと考えられていたことを挙げる者がいる。

b 認識者

密閉反応効率試験の不実施を認識している者の範囲は他の名張事業所における不適切行為と比べると狭い。そもそも、密閉反応効率試験に係る検査成績書が交付されていること自体、知らなかったという者が多い。

ヒアリングによると、検査成績書の作成業務の担当者のほか、品質保証部長等、検査成績書の作成業務の担当者の上位者は、おおむね把握していたものと認められるが、事業所長以上の者や、名張事業所の他部署管理職その他日立化成役員等が不適切行為③に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

(エ) 監査等における対応状況

前記3の制御弁式鉛蓄電池において記載したのと同様であるが、2016年製品監査及び2018年製品コンプライアンス監査の過程において、密閉反応効率試験の不実施が監査担当者に把握されていた事実は確認できない。

(4) 不適切行為判明後の状況

ベント形鉛蓄電池の不適切行為①ないし③の判明後の状況は、前述の制御弁式鉛蓄電池に係る不適切行為判明後の状況と同様であるが、これに加え、不適切行為②に係る対応として、以下の経緯がある。

ア 本件 CS 形の検査状況の調査

2018年6月13日に経営トップに制御弁式鉛蓄電池に係る不適切行為の一報がなされた後、日立化成は、2013年に行われた本件 CS 形の検査に関する事実確認も行った。その結果、前述のとおり検査自体は実際に行われており、その検査結果数値が検査成績書に記載されていることを確認した。

イ 2018年6月28日の顧客 n1 に対する報告

そこで日立化成は、当初事案プレスリリースの前日の2018年6月28日、顧客 n1 を訪問し、「ベント式：正しい条件で測定し、実測値を記載していただきましたので問題ございません」と記載した報告書を提出した（この当時、日立化成の経営トップは、本件 CS 形に係る不適切行為②を把握していなかった）。

ウ 2018年7月3日の顧客 n1 に対する報告

当初事案プレスリリース後の2018年7月3日、日立化成は顧客 n1 を再度訪問し、「ベント式：検査時の電解液温度条件 $25^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ に対し、 30°C のロットがありました。が補正後問題ないことを確認いたしました」と記載した報告書を提出した。

この、「補正後問題ないことを確認いたしました」との記載は、2013年の本件 CS 形の検査に関し、放電開始時の電解液温度が 30°C であったとしても、JIS 所定の温度換算を行えば、容量検査の検査結果は規格値を満たすことが確認されたとする趣旨であるが、日立化成による温度換算の方法には疑問もあり [42]、「補正後問題ない

⁴² 温度換算は、JIS C8704-1 に従い、一定の「温度係数」を設定することによって行う。JIS C8704-1 は、この温度係数は製造業者が指定するものとし、指定がない場合には 0.008 とすべきものとしているところ、日立化成は、顧客 n1 に対する 2018年7月3日の説明に際して、この温度係数を JIS C8704-1 に基づく数値(0.008)よりも有利な数値(0.0023)に設定した上で温度換算を行っている。0.0023 という数値は、不適切行為判明後に日立化成が算出したものであるが、その根拠は、新神戸電機が 2000年に作成したカタログに掲載されている、蓄電池温度と容量特性の関係を示したグラフから、蓄電池温度 20°C と 40°C の容量(%)を目視で読み取って温度係数を逆算したというものである。しかし、グラフの掲載時期は 2000年であ

こと」が確認されたとまでいえるか、疑問がある。

5 短時間大電流放電用途向けの制御弁式据置鉛蓄電池 (UP 形)

(1) 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要等

制御弁式据置鉛蓄電池（以下、本第 2 において「UP 形」という）は短時間に大電流を放電する用途向けの蓄電池であり、コンパクトな設計であることが特徴である。UP 形は主に、UPS（無停電電源装置）、自家発電の始動、非常用照明、消防用設備等のために用いられており、その期待寿命は 7 年から 9 年とされている。

名張事業所では、短時間大電流放電用途向けの UP 形について、以下の不適切行為が行われていた。

遅くとも 2008 年から 2018 年 8 月までの間、短時間大電流放電用途向けの制御弁式据置鉛蓄電池 (UP 形) について、

- i 毎月 1 回の定期検査における容量検査において、検査を行ったものの 5 回以内に合格しなかった場合に、品質保証部は、過去の定期検査の結果を流用して、容量検査の判定基準を満たす検査結果に改ざんした検査成績書を発行して顧客に交付していた。
- ii 毎月 1 回の定期検査における容量検査において、本来、サンプルを無作為に抽出した上で検査を行う必要があるにもかかわらず、品質保証部は、製造部門から引き渡されたサンプルについて、検査に合格する見込みがあるか否かを見極めるために、事前に電圧及び内部抵抗を簡易的に測定するなどし、サンプルを恣意的に抽出した上で検査を行っていた。
- iii 毎月 1 回の定期検査における容量検査において、本来、サンプルを無作為に抽出した上で検査を行う必要があるにもかかわらず、品質保証部は、製造部門に対しあらかじめ複数個のサンプルを抽出するよう指示した上、いずれか一つが合格するまで同時並行的に容量検査を行ったり、製造部門から引き渡されたサンプル 1 個について、5 回以内に検査に合格しなかった場合には製造部門に別のサンプルの抽出を依頼して容量検査を行ったりしていた。
- iv 顧客から求められた場合に行う立会検査における容量検査において、本来、サンプルを無作為に抽出した上で検査を行う必要があるにもかかわらず、品質保証部は、定期検査の結果に基づき容量が出やすいサンプルをあらかじめ確保しておき、当該サンプルを用いて立会検査を行っていた。

り、カタログへの初出時期も明らかではないこと、グラフの根拠データも存在しないこと、カタログ掲載のグラフ自体、性能検証のための数値を読み取ることを目的に作成・掲載されたものではなく、かかる読み取りに耐えられるだけの精度の担保がないこと等からすると、かかる方法による温度係数の算出と、これに基づく温度換算の合理性には疑問が残る。なお、前記(3)イ(ア)b のデータロガーの記録を元に、温度係数を 0.008 として温度換算を行うと、一部電池については、JIS 規格を満たさないものが生ずる。

不適切行為の件数は、下表のとおりである [43] [44] [45]。

年度	2007	2008	2009	2010	2011	2012
不適切行為の件数 (件)	1	13	5	17	3	8
不適切行為が認められた製品の売上割合	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%

年度	2013	2014	2015	2016	2017	合計
不適切行為の件数 (件)	12	36	18	74	176	363
不適切行為が認められた製品の売上割合	0.1%	0.4%	0.1%	0.8%	3.3%	

(2) 正規の業務フロー

ア 検査の種類

品質保証部では、UP形について、大きく「定期検査」と「立会検査」の2つの容量検査を行っている。

「定期検査」は、毎月1回、おおむね前月に名張事業所で製造されたUP形のうち1個をサンプルとして容量検査を行うことをいう（サンプリングの方法については後述のとおりである）。例えば2018年6月に1,000個のUP形を製造した場合、当該UP形は同年7月以降に出荷することとなるが、定期検査は、6月製造分1,000個のうち1個をサンプルとして、7月中に行われる。この定期検査は、2007年頃から行われるようになった。

「立会検査」とは、顧客から求められた場合に、当該顧客が名張事業所を訪問し、UP形の容量検査に立ち会うことをいい、顧客の希望に応じて、UP形の1個又は複数個をサンプルとして容量検査を行う。顧客との間では、立会検査の対象となるサンプルについて、名張事業所内で事前に容量検査を行っておくことが取り決められている。

イ 検査対象及び検査条件等

UP形の定期検査及び立会検査の検査対象及び検査条件等を明記した文書（事業所規則や顧客との合意文書等）は、存在しない。もっとも、名張事業所と顧客n3との間で、後述のUP形の定期検査及び立会検査の検査対象及び検査条件等とすること

⁴³ 対象製品について本件不適切行為が行われていた定期検査の出荷ロットを特定し、同じロット No.の製品のうち、検査成績書が交付された取引について集計を行った。

⁴⁴ 2016年10月以降は、あらかじめ複数電池を抜き取って定期検査を行っていたという不適切行為が行われていたと認定した。

⁴⁵ 顧客数は2017年度において21社である。

が取り決められ、それが他の顧客との間でも踏襲されているとのことである。

検査対象について、UP形の定期検査及び立会検査のいずれにおいてもエンドユーザー（納入先）向けに交付される検査成績書のうち、「蓄電池性能確認結果」には、「試験電池は、同時期生産分より抜取り」と明記されている（この意味については後述のとおりである）。

検査条件等について、定期検査及び立会検査のいずれにおいても、UP形の容量検査は、10分間率で行うこととされており、蓄電池性能確認結果によれば、その判定基準は、「放電回数5回以内に定格容量の95%以上のこと（9分30秒目の端子電圧が9.60V以上を確認）」とされている。また、UP形の容量検査については、名張事業所の社内基準である「標準試験法（分類番号：040204）」が適用される場所、放電前の電池温度については、「電池を $25\pm 2^{\circ}\text{C}$ の周囲温度に12～24時間放置し、蓄電池温度が周囲温度と同一となっていることを確認する」とこととされている。

ウ 検査成績書の交付

名張事業所と顧客 n3 との間では、定期検査及び立会検査のいずれについても、エンドユーザー（納入先）向けの検査成績書を交付するという取り決めになっていた。

定期検査及び立会検査において顧客に交付される検査成績書のうち蓄電池性能確認結果（立会検査においては、立会検査前に行われる社内試験に関する蓄電池性能確認結果を指す）のサンプルは、以下のとおりである。

<蓄電池性能確認結果サンプル>

蓄電池性能確認結果		
ご納入蓄電池と同時期生産の蓄電池は下表に示す放電特性をもち、定格容量75Ah(10分間率)の95%以上の容量を保持していることを確認しました。		
L o t .	OD	試験日: 2015年3月31日
品名	UP [REDACTED] - 1 2 R	試験電池は、同時期生産分より抜取り
試験条件	放電電流 450A 終止電圧 9.60V 周囲温度 25℃ 放電回数 1回	
蓄電池放電記録		
経過時間 (分一秒)	端子電圧 (V)	周囲温度 (℃)
放電直前	12.97	25
放電直後	11.81	—
1-00	11.48	25
2-00	11.41	25
3-00	11.32	25
4-00	11.21	25
5-00	11.09	25
6-00	10.94	25
7-00	10.77	25
8-00	10.58	25
9-00	10.34	25
9-30	10.18	25
放電容量 $450 \text{ A} \times 9.5 \text{ min} = 71.25 \text{ Ah}$ 以上		
判定基準	試験結果	判定
放電回数5回以内に定格容量の95%以上のこと (9分30秒目の端子電圧が9.60V以上を確認)	10.18V	真

このように、蓄電池性能確認結果には、「試験電池は、同時期生産分より抜取り」と記載されている。

「同時期生産分」という一定の母集団を特定した上で、そこから「抜取り」して検査対象とするということからすれば、抜取りでの定期検査は、特定された当該母集団全体の性能を代表し得るサンプルを抽出し、これに対して容量検査を行うことをもって、当該母集団全体の性能を代表させる目的でなされているものと考えられる。このような目的からすれば、当該母集団から、性能の良さそうなサンプルだけを恣意的に抽出して容量検査を行ったり、あるいは抜き取ったサンプルについて不合格となった場合に、別のサンプルで合格するまで容量検査を行ったりすることは通常想定されていない。

以上の点からすれば、蓄電池性能確認結果に記載されている「抜取り」とは、当事者の合理的意思としては、無作為にサンプルを抽出することが想定されていたと考えるのが最も合理的な解釈である。また、「同時期生産分」とは、おおむね検査の

前月に製造された UP 形のことを意味するものと考えられる。そのため、「試験電池は、同時期生産分より抜取り」とは、おおむね前月に製造された UP 形のうち 1 個（又は複数個）を無作為に抽出し、検査対象とするという意味であり、これが顧客との間の合意内容となっていたものと解される [46]。

(3) 不適切行為の内容

ア 不適切行為の態様

UP 形における不適切行為は、定期検査及び立会検査の双方において行われていたが、その手法は時期によって様々である。以下では、そのうち主要な手法について述べる。

(ア) i 定期検査における前月分の検査データの流用

前述のとおり、UP 形の定期検査の判定基準は、「放電回数 5 回以内に定格容量の 95%以上」とされていた。

しかしながら、品質保証部は、ある月の UP 形に係る定期検査において、5 回以内に合格しなかった場合に、前月分の定期検査の結果を流用し、これを検査成績書に記載して顧客に対して交付していた。例えば、2015 年 4 月に製造した UP 形のうち 1 個をサンプルとして無作為に抽出（抜取り）して、同年 5 月に定期検査を行ったところ、5 回以内に合格しなかったにもかかわらず、そのことを顧客に報告しなかった。その上で、品質保証部は、顧客に対して、同年 4 月に交付した定期検査の検査成績書（同年 3 月製造分）に記載されているデータを流用して、容量検査の判定基準を満たす検査結果に改ざんし、同年 5 月分の検査成績書を発行して顧客に交付するという不適切行為を行っていた。

また、必ずしも 5 回目まで容量検査を行っていなくても（例えば 3 回不合格となった場合）、前月分の定期検査の検査成績書に記載されているデータを流用して、容量検査の判定基準を満たす検査結果に改ざんし、今月分の検査成績書を交付するケースもあった。このようなケースは、たとえ 5 回目まで検査を行ったとしても容量検査に合格しないと見込まれる場合に、時間を短縮するために行われていた。

(イ) ii 定期検査前の簡易検査と対象電池の取替え

前述のとおり、本来、UP 形の定期検査においては、サンプルを無作為に抽出した上で容量検査を行う必要があった。

46 なお、蓄電池性能確認結果に記載されている「Lot」は、組電池（単電池の集合体）の出荷月を表す記号であり、「OD」などアルファベット 2 つの組み合わせで、1 文字目が年、2 文字目が月を表す。蓄電池性能確認結果に記載されている「同時期生産分」は、「Lot」が表示する月のおおむね前月分のことを意味する。

しかしながら、品質保証部は、定期検査としての容量検査を行う前に、電池製造部組立・充電課から引き渡された UP 形のサンプルについて、電圧及び内部抵抗を簡易的に測定するなどし、容量検査に合格する見込みがある蓄電池か否かを見極める作業を行っていた。その上で、品質保証部は、当該サンプルが容量検査に合格する見込みがないと判断した場合、電池製造部組立・充電課に他のサンプルを引き渡すよう指示し、最終的には容量検査に合格する見込みがあると判断したサンプルを恣意的に抽出した上で、定期検査を行うという不適切行為を行っていた。

(ウ) iii 定期検査における複数個の抽出等

前述のとおり、本来、UP 形の定期検査においては、サンプルを無作為に抽出した上で容量検査を行う必要があった。

しかしながら、品質保証部は、電池製造部組立・充電課に対し、あらかじめ複数個の UP 形のサンプルを抽出するよう指示をした上で、いずれか一つが合格するまで複数個のサンプルについて同時並行的に容量検査を行うという不適切行為を行っていた。

また、品質保証部は、電池製造部組立・充電課から引き渡された UP 形のサンプル 1 個について定期検査としての容量検査を行い、5 回以内に合格しなかった場合、そのことを顧客に報告しなかった。その上で、品質保証部は、改めて電池製造部組立・充電課に対して定期検査用のサンプル 1 個を抽出するよう依頼し、新たなサンプルを恣意的に用いて容量検査を行い、5 回以内に合格した場合には、顧客に対して 5 回以内に合格した旨の報告をするという不適切行為を行っていた。

(エ) iv 立会検査における、容量検査済みのサンプルの使用

前述のとおり、本来、UP 形の立会検査においては、サンプルを無作為に抽出した上で容量検査を行う必要があった。

しかしながら、品質保証部は、後述のとおり UP 形の一部の製品は、容量が出にくいという問題があったことから、毎月の定期検査を行った結果、特に容量が出やすいものがあった場合には、立会検査用にサンプルとして確保して、品質保証部内の立会検査室に置いておき、顧客による立会検査の際に当該サンプルを恣意的に用いて容量検査を行うという不適切行為を行っていた。このようなサンプルは、かかる不適切行為を認識している品質保証部の従業員の一部では、「チャンピオン電池」ないし「チャンピオンデータ」と呼称されていた。

なお、時期によって異なるが、品質保証部は、当該確保したサンプルのシリアルナンバーを張り替えて、立会検査時の製造月と矛盾が生じないようにしていた（例えば、2010 年 4 月に製造した UP 形について、同年 8 月に立会検査を行う場

合には、元々貼り付けられていた 4 月製造の旨のシリアルナンバーを、8 月製造の旨のシリアルナンバーに貼り替えていた)。

イ 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

(ア) 開始経緯

前述した一連の不適切行為は、UP 形の中でも特に一部のシリーズにおいて行われていた。すなわち、元々、製造されていた UP 形について、内部短絡、すなわち隔離体の中に導電物（電極板を構成する活物質）が介在したりして、電池内部で正極と負極が電氣的に接触するという不具合が頻発することが問題となった。そこで、設計部門において、内部短絡が生じにくく改良された UP 形を開発した。改良後の UP 形は、正極板及び負極板の数を 1 枚ずつ減少させて極板と極板の空間を大きくし、その空間にあるリテーナ（正極板と負極板を隔離する機能と電解液を保持する機能を有するガラス繊維の不織布）を分厚くすることで内部短絡による不具合が発生しないように改良されていた。この改良後の UP 形は、2007 年 5 月から製造が開始された（製造開始当初は、改良前の UP 形との併産体制であった）。

もともと、改良後の UP 形は、改良前の UP 形に比べて極板が少ないため、容量が十分には出ないことが多いという別の問題が生じた（改良前の UP 形は、内部短絡しやすいという不具合はあったものの、容量が出にくいという問題は特になかった）。そのため、改良後の UP 形の定期検査及び立会検査前の社内検査において、容量が不十分であることにより不合格になってしまうことが頻発するようになった。そこで、品質保証部では前述のような様々な方法を駆使して不合格を糊塗することとなった。

なお、本調査において確認できた前述の一連の不適切行為のうち、最も古いものは、2008 年 1 月の定期検査において行われた、前記 i の不適切行為である。

(イ) 継続状況

2008 年 7 月、品質保証部、設計・開発部門、製造部門、生産管理部門及び事業部門によって会議が行われ、容量に問題のなかった改良前の UP 形が、改良後の UP 形に切り替わったことで、容量が出にくいという問題が発生したことについて対策を検討した。この会議の結果、リテーナを厚くすることによって群加圧を大きくして容量を改善する方策が講じられた。

しかしながら、この対策を講じても、改良後の UP 形については容量が出にくいという問題は解消されなかった。もともと、改良前の UP 形で生じていた内部短絡は、一度発生すると当該電池が使用不可能になるという性質のものであったが、他方で、改良後の UP 形は容量が出にくいという問題が生じたものの、内部

短絡は発生しにくいため蓄電池としての使用は可能である。また、蓄電池の性質として、充電と放電を繰り返すことによって当該蓄電池が有する容量の性能を発揮できるようになるため、たとえ1回目から5回目までの間には容量検査での合格データが出なかったとしても、繰り返し使用することによって十分な容量が出るであろうと考えられていた。このような事情もあり、容量が出にくいという問題は生じるものの、内部短絡を発生させてしまうよりは、内部短絡を発生させないために極板の枚数を減らす方がまだよいとの判断が採用された。そして、内部短絡に係る問題と容量不足に係る問題を同時に解決できる方法がないかの技術的な検証はなされず、抜本的な解決策が講じられないまま出荷が継続された。

実際、2010年1月22日及び同年9月21日に行われたUP形の定期検査で、容量検査に合格しなかったことがあったため、品質保証部から、設計部門、製造部門及び事業所長らに対してこのことが報告されたが、再検査の結果、容量検査に合格したため、容量が出にくいという問題の具体的な原因は特定されず、更なる対策は講じられないままであった。

なお、改良後のUP形は、2013年8月から蓄電池の溶接方法を変更しているが、蓄電池の中身はいずれも同一であるため、溶接方法を変更したUP形も同様に容量が出にくいという問題がある。

このように、容量が出にくいという問題のある改良後のUP形については、その具体的な原因は特定されず、抜本的な解決策は講じられないまま、前述の一連の不適切行為が、当委員会による調査が開始されるまで継続的に行われていた(本調査が開始された以降に発生した新たな不適切行為については、後記7のとおりである)。

ウ 関与者の認識

(ア) 実行者

UP形に関する不適切行為につき採られていた手法は時期によって異なるが、前記iの手法は、品質保証部主任技師が実行していた(検査担当技師も当該不適切行為が行われていることは認識していた)。また、前記iiないしivの手法は、同主任技師の指示のもと、品質保証部の検査担当技師が実行していた。

主任技師は、改良後のUP形について容量が出にくい問題があることを受けて、何とか定期検査において合格データを出すために、2008年1月以降、前記iの手法を行って、定期検査に合格するようにした。この点については、動機として次のように述べる者がいる。

「顧客要望や営業要望にかなうためにした」

「業務部からの納期に関するプレッシャーは強い」

また、品質保証部の検査担当技師は、改良後のUP形について容量が出にくい

問題があることを主任技師に相談したものの、同主任技師からは、何としても定期検査及び立会検査に合格するようにと圧力を掛けられた。そこで、品質保証部の検査担当技師は、何としても定期検査及び立会検査における容量検査で合格しなければならないと考え、前記 ii 及び iii の手法を駆使して、定期検査での不合格を糊塗して、合格するようにするとともに、前記 iv の手法を駆使して、立会検査で合格するようにした。

品質保証部主任技師及び検査担当技師は、改良後の UP 形の容量が出にくいという問題は、内部短絡を発生させないために極板の枚数を少なくしたことが原因であると考えていた。もっとも、主任技師及び検査担当技師は、内部短絡は、一度発生すると当該電池が使用不可能になるという性質のものである一方、容量が出にくいという問題が生じたとしても、蓄電池としての使用は可能であるし、充電と放電を繰り返すことによって容量が出るようになるであろうと考えていたため、蓄電池としての使用には問題がないと考えていた。

これらの点については、次のように述べる者がいる。

「UP は複数回充電していれば容量は出る蓄電池であると思っている」

「期待寿命期よりも早くに容量が足りないというクレームはあるが、そもそもの容量が足りないというクレームは受けたことがない」

また、品質保証部主任技師及び検査担当技師は、前述の一連の不適切行為において顧客に交付された検査成績書には、実際に検査対象となったサンプルの検査データが記載されており、データそのものは虚偽ではないと考えていた。

これらの点については、次のように述べる者がいる。

「なんとか定期試験をクリアしないといけないと思った。ちゃんとしたデータを得て、それを載せているので、特段不適切という認識はなかった」

「定期試験は、『代表的な電池はこういう性能を持っている』ということ伝えるという認識だったが、だからといって同時期に製造した範囲にあるものも含めて合格であることを伝えるというわけではないと考えていた」

このような考えから、品質保証部主任技師及び検査担当技師は、前述の一連の不適切行為を正当化していた。

(イ) 認識者

UP 形に関する不適切行為は、品質保証部主任技師及び検査担当技師が実行していたが、品質保証部の他の従業員にも一部の不適切行為について認識している者がいた。もっとも、品質保証部長が前述の一連の不適切行為を認識しているとは認められなかった。

また、改良後の UP 形には容量が出にくいという問題があることについては、品質保証部長も含めて、他の品質保証部の従業員も認識していた。また、定期検

査における容量検査で使用された UP 形のサンプルが、その必要性もないのに立会検査室に置かれたままとなっていたため、品質保証部の従業員であれば、当該サンプルが置かれたままになっていることの不自然性に気付くことはできる環境であった。

その他、日立化成役員等が前述の一連の不適切行為に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

(4) 不適切行為判明後の状況

UP 形に関する不適切行為判明後の状況については、後記 7(3)のとおりである。

(5) 監査等における対応状況

前述の 2018 年製品コンプライアンス監査の自己監査において、UP 形が監査対象として選定されたという記録はない。一方、本監査では、品質保証部は、同年 2 月製造分の UP 形の定期検査を監査対象として選定した。監査対象となった時期に行われていた不適切行為は、複数個の UP 形をサンプルとして抽出しているという態様の前記 iii の不適切行為であったが、品質保証部は、監査担当者に対し、当該定期検査において複数個のサンプルを抽出していることや、名張事業所の共有サーバには容量検査に合格したデータのみを保存しているということについては、知らせていなかった。このような状況の下、監査担当者は、実際に顧客に交付している検査成績書とその元となる実測値が記載されたデータを突合して、データの改ざん等が行われていないかの確認を行ったが、前記 iii の手法の不適切行為については、前述のとおり、サンプルの実測値を改ざんしたものではなく、サンプリングの方法に関する不適切行為であることから、実際に顧客に交付している検査成績書に記載された数値と実測値は、当然、一致しているため、監査担当者は、監査の結果に問題はないと判断し、監査報告書においては、「データ改ざん等の不正事実は無かった」、「製品コンプライアンス監査として不適合の項目は無かった」と結論付けた。

なお、CSR 品質保証部監査規則では、サンプリングの方法等に係る具体的な監査手続は定められておらず、CSR 品質保証部からはチェックリストを関係部署に回付し、社内特採がされた製品があるならそのロットをサンプリングするように指示が出されたほかは、具体的な監査手続の指示は出されていない。このような状況から、監査担当者は UP 形の定期検査及び立会検査に関する不適切行為を把握することはできなかった。

6 制御弁式鉛蓄電池（BA形）、ベント形鉛蓄電池（BA形）

(1) 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要等

制御弁式鉛蓄電池及びベント形鉛蓄電池のうち、特定の顧客向けの製品に付された型番であるBA形（以下、本第6において「BA形」という）の製品の構造等は、前記3(1)及び4(1)で述べた制御弁式鉛蓄電池（UP形、BA形及び小形を除く）及びベント形鉛蓄電池（BA形を除く）の構造等と大きく異なるところはない。

名張事業所では、BA形について、以下の不適切行為が行われていた。

遅くとも2000年から2018年6月までの間、制御弁式鉛蓄電池及びベント形鉛蓄電池のうち、特定の顧客向けの製品に付された型番であるBA形について、顧客との間で顧客指定の高率容量検査及び低率容量検査を行い、その結果を記載した検査成績書を交付する旨を合意した場合に、品質保証部は、同検査を行っていないにもかかわらず、同検査を行ったかのように検査結果をねつ造して記載し、出荷全数が検査に合格した旨の検査成績書を発行して顧客に交付していた。

不適切行為の件数は下表のとおりである。

① 制御弁式 [47] [48] [49]

年度	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
不適切行為の件数（件）	12	9	21	9	10	23	10	11
不適切行為が認められた製品の売上割合	0.06%	0.01%	0.08%	0.03%	0.06%	0.04%	0.05%	0.02%

年度	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	合計
不適切行為の件数（件）	7	20	14	17	15	6	17	201
不適切行為が認められた製品の売上割合	0.03%	0.04%	0.03%	0.03%	0.04%	0.02%	0.05%	0.04%

⁴⁷ 対象製品について交付された検査成績書は全て不適切行為が行われた内容虚偽のものであると認定して不適切行為の集計を行った。

⁴⁸ 売上高の計上根拠となる出荷データの入手可能な期間が2003年度以降であったため、同年度以降の出荷データを対象としている。

⁴⁹ 顧客数は2017年度において3社である。

② ベント形 [50] [51] [52]

年度	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
不適切行為の 件数 (件)	23	36	14	17	15	36	16	19
不適切行為が認めら れた製品の売上割合	0.90%	0.98%	0.35%	0.50%	0.42%	0.67%	0.27%	0.35%

年度	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	合計
不適切行為の 件数 (件)	16	22	10	34	11	12	19	300
不適切行為が認めら れた製品の売上割合	0.37%	0.23%	0.05%	0.50%	0.06%	0.11%	0.22%	0.36%

(2) 正規の業務フロー

BA 形については、顧客との間で、JIS 条件による容量検査ではなく、高率容量検査及び低率容量検査を行う旨を合意していた。各検査方法は顧客との間の納入仕様書に定められているが、本件不適切行為との関係では、要旨、以下のものと理解すれば足りる。

<高率容量検査>

充電した電池を放電し、放電開始後 XX 分目の電圧が放電終止電圧(xxV)を上回っていれば合格とされる。

<低率容量検査>

充電した電池を放電し、放電開始後 Y 時間目の電圧が放電終止電圧(yyV)を上回っていれば合格とされる。

(3) 不適切行為の内容

ア 不適切行為の態様

名張事業所においては、顧客との取り決めにより、BA 形につき、高率容量検査及び低率容量検査を行い、その結果を記載した検査成績書を交付する旨合意した場合には、同検査を行っていないにもかかわらず、同検査を行ったかのように検査結果をねつ造し、出荷全数が検査に合格した旨の内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。

⁵⁰ 対象製品について交付された検査成績書は全て不適切行為が行われた内容虚偽のものであると認定して不適切行為の集計を行った。

⁵¹ 売上高の計上根拠となる出荷データの入手可能な期間が 2003 年度以降であったため、同年度以降の出荷データを対象としている。

⁵² 顧客数は 2017 年度において 5 社である。

内容虚偽の検査成績書の作成方法等については、制御弁式鉛蓄電池（UP 形、BA 形及び小形を除く）及びベント形鉛蓄電池（BA 形を除く）において記載したのと同様である。

イ 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

（ア）開始時期

本件不適切行為が開始された時期を具体的には特定できなかったが、関係者の供述から、遅くとも 2000 年の時点では不適切行為が開始されていることが確認された。

（イ）継続状況

前記 3 の制御弁式鉛蓄電池（UP 形、BA 形及び小形を除く）及び前記 4 のベント形鉛蓄電池（BA 形を除く）において記載したのと同様である。

ウ 関与者の認識

前記 3 の制御弁式鉛蓄電池（UP 形、BA 形及び小形を除く）及び前記 4 のベント形鉛蓄電池（BA 形を除く）において記載したのと同様である。

エ 監査等における対応状況

前記 3 の制御弁式鉛蓄電池（UP 形、BA 形及び小形を除く）及び前記 4 のベント形鉛蓄電池（BA 形を除く）において記載したのと同様である。

（4）不適切行為判明後の状況

前記 3 の制御弁式鉛蓄電池（UP 形、BA 形及び小形を除く）及び前記 4 のベント形鉛蓄電池（BA 形を除く）において記載したのと同様である。

7 当初事案プレスリリース後に新たに発生した不適切行為

（1）不適切行為の概要

2018 年 6 月 29 日の当初事案プレスリリース後、新たに名張事業所において以下の不適切行為が発生した。

当初事案プレスリリースを受けての顧客対応において、当該顧客に出荷したサイクル用制御弁式鉛蓄電池 LL 形に関し、顧客の要望を受けて調査した同製品の製造工程内試験の結果の一部が不合格であったにもかかわらず、品質保証部は、2018 年 8 月 8 日、当該検査結果の一部を「データ欠落」ないし「検出不能」であると改ざんした検査成績書を発行して顧客に交付した（以下、本 7 において「**不適切行為①**」という）。

当初事案プレスリリースを受けての顧客対応において、特定の顧客に出荷される UP 形 3 個に関し、顧客の要望を受けて行った容量検査の結果が不合格であったにもかかわらず、品質保証部は、2018 年 7 月 17 日、同検査の結果が合格である旨の内容虚偽の報告を行うとともに、検査成績書を顧客に送付した。また、2018 年 8 月 3 日、同一の顧客に出荷される UP 形 1 個に関し、顧客との間で合意した検査条件による容量検査とは異なる検査条件で同検査を行い、かかる検査結果が記載された検査成績書を発行して顧客に交付した（以下、本 7 において「不適切行為②」という）。

(2) 不適切行為① (LL 形に関する内容虚偽の検査成績書の交付)

ア 概要

当初事案プレスリリースを受けての顧客対応において、サイクル用制御弁式鉛蓄電池 LL 形（以下、本 7 において「LL 形」という）につき、顧客の要望を受けて、当該顧客に出荷した電池の製造工程内試験の結果を調査したところ、1 個の電池につき規格を下回る結果しか確認できなかったにもかかわらず、当該電池の検査結果が「検出不能」であったことにして、検査成績書の当該電池の検査結果欄に「検出不能」を意味する「(-)」と記入し、内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付した。

イ 不適切行為の内容

(ア) 不適切行為に至る経緯

a LL 形の検査成績書再交付

前述のとおり、日立化成は、制御弁式鉛蓄電池について、内容虚偽の検査成績書を交付していたが、その対象には、顧客 n4 向けのサイクル用（太陽光、風力発電の変動抑制に使用するとともに、夜間電力を利用した電力負荷平準化システムに使用するもの）制御弁式鉛蓄電池である LL 形も含まれていた。

2018 年 6 月 29 日の当初事案プレスリリースを受けて、日立化成は、顧客 n4 に対し、同年 7 月 19 日、LL 形に係る不適切行為の経緯等について説明を行った。説明を受けた顧客 n4 は、同年 3 月に納入された LL 形約 7,000 個について、製造工程内試験データ（温度条件は 37°C）に基づき、容量検査に係る検査成績書を再度交付するよう求めた。

品質保証部は、LL 形約 7,000 個の製造工程内試験データを特定したが、約 20 個分の電池についてはデータの特定ができなかった。その結果、大半は容量検査の規格値(1.80V)を上回る結果が得られたが、1 個の電池については、規格値(1.80V)を下回る 1.79V という結果しか確認ができなかった [53]。

⁵³ 再試験が行われた可能性を考慮し、再試験の結果データが存在するか調査したが、再試験の結果データの存在は確認されなかった。

品質保証部長は、2018年8月3日金曜日深夜、上記規格値を下回る結果を含む「実データ」（上記1個の電池(No21)については「1.79V」と記載）を正しく記載し、良否判定につき「No21以外良」と記載した検査成績書を作成し、開発統括本部電池技術開発センタ長、同本部産業電池開発部長及び営業本部蓄電デバイス営業部産業電池担当部長宛にメールで提出した。

<2018年8月3日時点の検査成績書の該当部分>

21[否]	1.79	51	1.90
22	1.84	52	1.90
23	1.85	53	1.85
24	1.82	54	1.88
25	1.85	55	1.88
26	1.87	56	1.89
27	1.88	57	1.87
28	1.85	58	1.86
29	1.88	59	1.89
30	1.88	60	1.88
良否判定		No21以外 良	

b 営業部門の対応

2018年8月6日月曜日午前、このメールのCCに入っていた営業本部〇〇支店〇〇営業部部長代理は、品質保証部長に対し、以下のメールを返信した。

「このまま提出は拙いと考えます。誰しものが納得できる見解とともに提出すべきですがどう捻ろうが論理的に成立しません。
製造工程内試験基準を外れたものを合格品とする理論はこれまでの説明全てを覆しかねない屁理屈しかありません。
本件についてのみ(〇〇)面談者を絞り個別に説明しご諒解を得る以外ないと考えますが益々信頼を損ねる可能性が高くかなり困難です。」

また、この部長代理のメールにCCとして加えられていた営業本部〇〇支店長は、同日、藤田茂執行役営業本部長、同本部蓄電デバイス営業部長及び同部産業電池担当部長らに対し、以下の本文を付して、品質保証部長の報告メール及びこれに対する営業本部〇〇支店〇〇営業部部長代理のメールを転送した。

「下記やりとり、他ルートからも行っているかもしれませんが転送します。
顧客 n4 向け LL 電池、4 月以降納入の〇〇案件に関して、実測値が記載された成績表に出し直そうとしたところ、約 7000 個中 1 個に関してインライン判別値 (1.80V 以上) を下回る 1.79V 品が納入されていたという内容です。
こうなると、インライン不合格品を合格品として出荷していたことになるので、従来の不適切記載とは意味合いが違ってきます。
当然ながら顧客提出は出来ないのを止めていますが、どのように対応・説明すべきか指示頂きたい。
これって見方によっては大変な問題かと・・・」

翌 8 月 7 日の朝、営業本部は営業定例会を開催し、上記経緯が報告された。
営業定例会終了後、営業本部蓄電デバイス営業部長は、品質保証部長に対し、以下の一文のみを記載したメールを送信した。

「本件、今朝の営業定例会でもフォローありました。どのようなロジックで回答する考えか、返信ください。」

(イ) 不適切行為の態様

品質保証部長は、2018 年 8 月 3 日に検査成績書を添付した報告メールを送信した際に、顧客向けに性能は担保できる旨の説明ロジックを示していたにもかかわらず、営業部門の複数の管理職からその説明を拒絶され、最終的にはエスカレーションして営業部長からメールが送信されてくる事態にまで至ったことから、営業部門側には不合格の数字を記載した検査成績書を受領する意思がないものと理解した。そこで、規格値を下回った電池 1 個については、「データが欠落していた」という「ロジック」を立てることとし、名張事業所内の事業所長以下関係管理職の了解を得た上で、同月 9 日、開発統括本部電池技術開発センタ長、同本部産業電池開発部長、エネルギー事業本部エネルギー事業戦略部副部長、営業本部蓄電デバイス営業部長、同部産業電池担当部長及び同本部〇〇支店〇〇営業部長代理に対し、「数値は不確かな値として欠落したデータと位置付けることにします。」と報告し、当該電池(No.21)の検査結果欄を、データ欠落ないし検出不能を示す「(-)」とし、良否判定も「良」と記載し直した同月 8 日時点の検査成績書をメールで送信した。

<2018年8月8日時点の検査成績書の該当部分>

21	—	51	1.90
22	1.84	52	1.90
23	1.85	53	1.85
24	1.82	54	1.88
25	1.85	55	1.88
26	1.87	56	1.89
27	1.88	57	1.87
28	1.85	58	1.86
29	1.88	59	1.89
30	1.88	60	1.88
良否判定		良	

このメールの CC には、開発統括本部電池技術開発センタ、エネルギー事業本部産業電池システム事業部、営業本部蓄電デバイス営業部、同本部〇〇支店、生産統括部の各部門長及び管理職が入っていたが、このような経緯や結論に対して、関係部門の誰もが何らの異論も挟まなかった。

営業本部は、日立化成が夏季休暇入りする前日の 2018 年 8 月 9 日夜、上記の内容虚偽の検査成績書を発行して顧客 n4 に交付した。

ウ 関与者の認識

(ア) 実行者

不適切行為①の直接の実行者は、品質保証部長である。その動機について、同部長は以下のとおり述べている。

「営業本部より、ますます信頼を損ねるというような意見があった」

「顧客向けに性能は担保できる旨の説明ロジックは示していたにもかかわらず、営業部門の複数の管理職からその説明を拒絶され、最終的にはエスカレーションして営業部長からメールが送信されてきた。営業部門側には不合格の数字を記載した報告書を受領する意思がないと思った」

「規格値を下回ると、更なる顧客対応が必要となり、莫大な工数・時間を費やしてしまうと考えた」

また、同部長は、かかる対応を行った正当化要因について、以下のとおり述べる。

「他にも紐づけできないデータがあったので、それと同様に取り扱った」

「名張事業所の関係者全員が合意をしていた」

他方、営業本部蓄電デバイス営業部長は、「どのようなロジックで回答する考え

か、返信ください」とのメールを送った趣旨について、データそのものではなく、データについてどのような説明を行うべきか、検討を求めたものであると述べる。また、このメールを受けて品質保証部長がデータの書き換えを行ったことについては、品質保証部長の返信メールを読んでいなかったため、その事実自体を認識していなかったと述べる。

〇〇支店〇〇営業部は、データの書き換えがなされた事実を認識したにもかかわらず、そのまま顧客に検査成績書を交付している。その動機については、以下のとおり述べる。

「LL 形については、インラインで検査をされていて不合格品は出荷していないという説明だったので、再検査後に 1.8V となったデータが必ずあるはずと考えた。顧客からは 8 月 9 日までに検査成績書の交付を要請されていたので、この時点ではデータ欠落として出しておき、後で 1.8V のデータを見つけて補充訂正すればよいと考えた」

「ちょっと強引かな、大丈夫かなとは思ったが、顧客が求める期限を優先した」

また、検査成績書の交付を行った営業部門は、かかる対応を行った正当化要因について、以下のとおり述べる。

「設計部門も OK と言っていた。事業所が OK なら問題ないと思った」

(イ) 認識者

品質保証部による検査の結果、電池 1 個が規格値を下回っていることが判明したことについては、品質保証部長の報告メールの宛先となっていた関係者のほか、同報告メールを転送され、対応方法につき相談を受けていた関係者が認識していたものと認められる。それら関係者は以下のとおりである。

営業本部： 藤田茂執行役営業本部長、蓄電デバイス営業部長、〇〇支店長兼同支店〇〇営業部長、同部長代理

開発統括本部： 電池技術開発センタ長、産業電池開発部長

エネルギー事業本部： 産業電池システム事業部長、同部産業電池営業戦略担当部長

生産革新本部： 生産統括部長、グローバル生産支援グループ電池生産技術担当部長、同部事業所長、同事業所製造部長

そして、上記各関係者のうち、藤田茂執行役営業本部長及び〇〇支店長以外の関係者については、品質保証部長がデータ欠落ないし検出不能「(-)」へと修正した検査成績書をメールで受信していたにもかかわらず、これに対して何らの異を唱えることなく黙認していたものであり、不適切行為①を認識していたものと認められる。

なお、上記以外の日立化成役員等について、不適切行為①に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

(3) 不適切行為② (UP形に関する内容虚偽の検査成績書の交付等)

ア 内容虚偽の検査成績書の交付

(ア) 当初事案プレスリリース後の経緯

当初事案プレスリリースを受けて、UP形の顧客である顧客 n3 は、2018年7月3日、名張事業所と打ち合わせをし、名張事業所に対し、UP形について当初事案プレスリリースに記載された不適切行為の対象に含まれるのか否か確認したところ、名張事業所は、対象外であると思われる旨を回答した。そこで、顧客 n3 は、同日、名張事業所に対し、UP形が名張事業所で行われていた不適切行為の対象外であることが分かり次第、書面によりその理由等を説明する文書を早急に提出するよう求めた。また、日立化成の営業本部〇〇支店〇〇営業部長代理は、同営業本部〇〇支店支店長、同本部蓄電デバイス営業部長及び同部産業電池担当部長等に対し、顧客 n3 との打合せ後に顧客 n3 から電話連絡があり、顧客 n3 が取り扱っていた顧客 n3 の納入先 n5 向けの UP形について納期の厳守が求められており、納期を延期した場合にはそれに伴う損害費用の負担を求められた旨を、メールで報告した(メールの内容は、以下のとおりである)。

「(〇) 本部長より〇支店長宛に納入先 n5 搬入に関し出荷予定 5 日に対し延期は罷りならんと連絡あり。総責任者名にて特裁(ママ)を切り〇〇についての製品保証の一筆を発行し納期とおりに納めるよう指示あり。現地工程はがちがちに決められており 1 社の都合でどうしようもない。延期の際はクレーン、マシンハッチ、養生等の総費用を化成に似て負担するよう要請有り。(数 M 単位と思われる)」

(イ) UP形に関する顧客への説明内容及び顧客からの容量検査の要請

前記(ア)記載のとおり、日立化成は、2018年7月3日、顧客 n3 に対し、UP形については不適切行為の対象外となる旨を述べた。

また、この頃、名張事業所は、顧客 n3 から、顧客 n3 が取り扱っていた納入先 n5 向けの UP形に関して、納入予定の UP形の一部について容量検査を行うよう要求されたため、ある容量の UP形 3 個と、これとは異なる容量の UP形 3 個(合計 6 個)を抜き取った上で、名張事業所にて容量検査を行うこととなった。

(ウ) UP形の容量検査の実施及び不合格への対策

2018年7月6日、顧客 n3 は、名張事務所を訪問し、UP形が不適切行為の対

象となっていないことの根拠について確認を求めるとともに、UP形の製造・試験ラインを確認した。その際、顧客 n3 が、同年 6 月製造分の UP 形について、容量検査を行いたいと要望したことから、急遽立会検査を行うこととなった。そこで、同日、同年 6 月製造分の UP 形について、顧客 n3 立会いの下、その場で容量検査を行った。そうしたところ、当該 UP 形のうち 1 個については容量検査に不合格となった。

2018 年 7 月 11 日、臨時の立会検査で不合格となった UP 形 1 個について再度容量検査を行うとともに、納入先 n5 向けの UP 形について、顧客 n3 立会いの下、容量検査が行われた。このとき、品質保証部主任技師は、納入先 n5 向けの UP 形 3 個と一度不合格となった UP 形 1 個について、何とか立会検査で合格の結果を出すために、品質保証部担当技師に対して、各電池について、事前に蓄電池内のガスを取り除いて容量が出やすいようにしておくよう指示をし、担当技師がこの指示に従ってガスを取り除いた（UP 形は「制御弁式」であるため、ガスを取り除くためには制御弁を取り外す必要がある。なお、JIS C8704-2 や「標準試験法（分類番号：040204）」にも、容量検査前に蓄電池内のガスを取り除いて良いとは記載がない）。しかし、顧客 n3 の立会いの下行った容量検査の結果、UP 形 1 個については 2 度目の不合格、UP 形 3 個についても不合格となった。

これを受けて、2018 年 7 月 12 日、顧客 n3 立会いの下、UP 形 1 個については 3 度目の、UP 形 3 個については 2 度目の容量検査が行われた。なお、UP 形の検査成績書では、判定基準として「5 回以内」に合格することとされている。このときも、品質保証部担当技師は、同部主任技師の指示に従って、各電池について、事前に蓄電池内のガスを取り除いて容量が出やすいようにした。顧客 n3 の立会いの下行った容量検査の結果、UP 形 1 個については合格したものの、UP 形 3 個については 2 度目の不合格となった。また、同月 13 日、名張事業所は、顧客 n3 が立ち会わない中で、UP 形 3 個について 3 度目の容量検査を行ったが、このときも不合格となった（なお、このときも、担当技師は、主任技師の指示に従って、各電池について、事前に蓄電池内のガスを取り除いて容量が出やすいようにした）。

(エ) 内容虚偽の検査成績書の交付

このように、度重なる不合格の結果を受けて、品質保証部主任技師は、納期を遅らせることはできないと考え、2018 年 7 月 16 日、品質保証部担当技師に対し、同月 17 日朝までの間に、品質保証部に保管している同年 6 月製造分の UP 形 8 個について、3 個分の合格データが出るまで放電検査を繰り返し行うよう指示した。品質保証部担当技師は、主任技師の指示を受けて、品質保証部に保管している同年 6 月製造分の UP 形 8 個について、3 個分の合格データが出るまで放電検査を繰り返し行い、合格データを得た。

これを受けて、品質保証部主任技師は、同日、顧客 n3 に対し、2 回不合格となっていた UP 形 3 個について、3 回目の容量検査で 3 個とも合格となった旨の虚偽の報告をするとともに、内容虚偽の検査成績書を PDF ファイルで送信した。

なお、品質保証部長は、主任技師から上記の虚偽報告について、事後的に報告を受けたが、これを是正することはしなかった。

イ 容量検査済みの UP 形を使用した定期検査及び蓄電池を温めた行為

2018 年 7 月 9 日、名張事業所と顧客 n3 との間では、UP 形については、毎月行われる定期検査^[54]に顧客 n3 が立会いをし、当該検査の合格を確認することを条件として、対象となる製造月の製造ロットの出荷を認めるという取り決めがなされた。

2018 年 7 月 20 日、これを受けて、品質保証部主任技師は、担当技師に対し、同月末に同月製造分で、10 分以上放電しても 9.6V の電圧を確保することのできる蓄電池を定期検査までに探しておき、当該電池を用いて同年 8 月 1 日に定期検査を行うよう指示し、また、同年 7 月 25 日にも、同主任技師は、同担当技師に対して同様の指示をした。

品質保証部担当技師は、主任技師の指示を受けて、2018 年 7 月製造分の UP 形について、10 分以上放電しても 9.6V の電圧を確保することができるか否かを確認し、1 個を立会検査室に保管しておいた。

2018 年 8 月 1 日、顧客 n3 が立ち会い、同年 7 月製造分の UP 形 1 個等について、定期検査を行ったが、UP 形 1 個については不合格となった。そのため、同年 8 月 3 日に、顧客 n3 が再度 UP 形 1 個の定期検査に立ち会うこととなった。

これを受けて、品質保証部主任技師は、担当技師に対し、蓄電池の電解液温度が高い方が容量が出やすいという性質があるため、不合格となった UP 形 1 個について、空調の効いた部屋から出しておき、蓄電池の電解液温度を上げておくよう指示をした。品質保証部担当技師は、主任技師の指示を受けて、同月 1 日の立会検査で不合格となった直後から、不合格となった UP 形 1 個について、空調の効いた部屋（約 23℃）から出して、立会検査室横の建屋内に置いて、同月 3 日の再度の立会検査の直前まで放置した。上記保管場所は、建屋内ではあるものの、一切空調が効いておらず、また風通しも悪く、更に他の機械類が熱を発生している場所でもあることから、体感温度では屋外とほぼ変わらない気温であり、これによって蓄電池の表面温度は上がっていた。なお、前述のとおり、「標準試験法（分類番号：040204）」によれば、UP 形の容量検査は「電池を 25±2℃の周囲温度に 12～24 時間放置し、蓄電池温度が周囲温度と同一となっていることを確認する」ことが条件とされていた。

⁵⁴ ここでいう「定期検査」とは、前記 5(2)で述べたとおり、毎月 1 回、名張事業所でおおむね前月に製造された UP 形のうち 1 個を無作為に抜き取り、容量検査を行うことをいう。

2018年8月3日、顧客 n3 の立会いの下、前述のとおり同月1日の定期検査に不合格となったため、電解液温度を上げておいた UP 形 1 個について再度容量検査を行ったところ、合格となったため、納入先 n5 向けの定期検査に合格した旨の検査成績書を発行して顧客 n3 に交付した。

ウ 関与者の認識

(ア) 実行者

不適切行為②は、主任技師が担当技師に指示をし、担当技師が実行した（ただし、直接顧客 n3 に対して内容虚偽の検査成績書を送信したのは主任技師である）。その動機は、前述のとおり、度重なる不合格の結果を受けて、品質保証部主任技師が、納期を遅らせることはできないと考えたことにある。また、同主任技師は、蓄電池の性質として、充電と放電を繰り返すことによって容量が増えるという特性があるため、たとえ1回目から5回目までの間には容量試験での合格データが出なかったとしても、繰り返し使用することによって十分な容量が出るであろうと考えていたため、容量試験で不適切な行為を行ったとしても問題ないと考えていた。

(イ) 認識者

不適切行為②について、前記(ア)記載の主任技師及び担当技師以外に認識をしている者がいるという事実は確認できなかった。もっとも、品質保証部長は、主任技師から顧客 n3 に対して虚偽報告をしたことについて、事後的に報告を受けたものの、これを是正することはしなかった。

(4) 本件発覚の経緯

ア 不適切行為① (LL 形に関する内容虚偽の検査成績書の交付) について

日立化成は、本調査の過程で不適切行為①を把握し、上記事実を確認の上、2018年8月23日、顧客 n4 を訪問して、内容虚偽の検査成績書を交付していたことを報告の上、真正な検査成績書を交付し直し、謝罪した。

イ 不適切行為② (UP 形に関する内容虚偽の検査成績書の交付等) について

日立化成は、本調査の過程で不適切行為②を把握し、上記事実を確認の上、2018年10月下旬以降、前記 5(3)ア記載の不適切行為及び前記(3)記載の不適切行為並びに UP 形の容量検査の実施方法（充電時間や対象数）を見直したことについて、顧客に対して説明を行っている。

8 不適切行為の対象となった製品の性能検証

(1) 性能検証とは

ア 性能検証の目的

顧客と取り交わした納入仕様書を遵守せず、製品の出荷時に検査を行わなかった製品、又は検査を行いながらも検査結果を改ざんした製品（以下、本8において「**不適切製品**」という）の品質特性が顧客に納入後にも保証されるか否かを検証することを一般に「性能検証」と呼ぶ。本8では、当委員会が実施した検査未実施のまま出荷された鉛蓄電池の容量という品質特性の性能検証の結果を記述する。性能検証により不適切製品の性能（容量）を推定し、品質保証の程度を検討することを目的とする。

イ 性能検証の対象製品

不適切製品の中で今回検証対象とした製品は、以下の制御弁式鉛蓄電池とベント形鉛蓄電池である。

- 【制御弁式】 MSE・MSJ 形大容量（1,000Ah 以上）
MSE・MSJ 形中容量（150Ah 以上 1,000Ah 未満）
MSE・MSJ 形小容量（100Ah）^[55]
- 【ベント形】 HS 形（150Ah、200Ah、250Ah、300Ah、400Ah、500Ah、600Ah）
CS 形（90Ah、130Ah、170Ah、210Ah、500Ah）

これらはいずれも①市場において売上高（市場規模）が大きいこと、②その用途が原子力発電所や通信基地局、大規模事業所におけるバックアップ電源など、最終顧客の安全性への影響度が大きいこと、又は情報通信や事業活動のインフラを形成する市場の品質・安全性への影響度が大きいこと、及び③検査未実施である上に検査成績書のねつ造の期間が長かったこと等、不適切行為の程度が大きな製品である。

(2) 性能検証の方法

今回の事案では検査未実施であり、かつ出荷した製品のロットサンプルが保管されていないため、以下のような方法を適用し、過去に出荷した品質の推定を行う。

【方法 A：統計的推定方法】

制御弁式中容量・大容量鉛蓄電池の性能検証に適用する方法である。統計的な相関・回帰分析により製品の性能を定量的に推定する。

【方法 B：工程管理推定方法】

制御弁式小容量鉛蓄電池とベント形鉛蓄電池の性能検証に適用する方法である。工程の主要な管理項目のレベルを検証し、出荷品質のレベルを定性的に推定する。

⁵⁵ 小容量蓄電池 MSE50Ah(MSE-50-12)は、2018年8月に工程の管理項目である液量規格の改定（工程変更）を行ったので、後記(2)記載の性能検証の方法Bが適用できないため検証対象から除外することにした。

以下に検証方法について詳しく述べる。

ア 方法 A による性能検証：制御弁式中容量・大容量鉛蓄電池の性能検証

出荷検査を開始した 2018 年 7 月以降の製造工程内試験データ [56]（放電開始から 8.5 時間後の終止電圧）と出荷検査データ [57]（放電開始から 9.5 時間後の終止電圧）を 1:1 に対応させ、回帰モデルを構築し、相関・回帰分析を行った。不適切行為が発覚する前（2018 年 6 月以前）にも製造工程内試験は全数行っており、出荷検査を顧客の要請で行ったロットも存在するが、両者は必ずしも蓄電池セル単位で 1:1 に対応させることができなかつたため、相関・回帰分析には使用しなかつた。

JIS 規格では出荷時の放電検査が 5 回まで許容されるが、性能検証では 1 回目の出荷検査データのみを用いる。それは、検査未実施の場合には不適切製品が製造工程から充放電なしでそのまま出荷されるので、1 回目の放電検査時における出荷品質を持つ製品が顧客に納入されることと同等であるためである。同様に、2 回まで放電が許容されている製造工程内試験についても、本来ならば工程を安定させ 1 回目の製造工程内試験で合格することを目標とし、生産性の向上を図る必要があることや、製造工程内試験の条件を固定することが必要であることから、1 回目の製造工程内試験データのみを採用した。

MSE 形及び MSJ 形は技術的、構造的に同等である。また大容量鉛蓄電池は構造的に中容量鉛蓄電池の組み合わせから構成されているため、基本の電池セルは同一である。そのため、大容量鉛蓄電池と中容量鉛蓄電池とを統合した回帰モデルを構築した。これ以降、MSE 形及び MSJ 形を統合し、MSE(J)形と表記する。

不適切製品が出荷された期間のうち、データを活用できる 2015 年 1 月から 2018 年 4 月までの期間を検証のために 3 か月間又は 4 か月間ごとに区分し、計 7 区間をサンプリングした。この間に取得された製造工程内試験データを前述の回帰モデルに当てはめ、出荷性能を片側信頼度 95%の信頼区間 [58] で推定した。サンプリング区間は以下のとおりである。

区間 1：2018 年 2 月から 4 月

区間 2：2017 年 10 月から 12 月

区間 3：2017 年 4 月から 7 月

区間 4：2016 年 7 月から 10 月

区間 5：2016 年 1 月から 4 月

区間 6：2015 年 7 月から 10 月

⁵⁶ 製造工程の初充電プロセスで実施する、製品の可否を判定するための電池容量検査での終止電圧のデータ

⁵⁷ 製造工程の合格品に対して品質保証部が出荷前に行う電池容量検査での終止電圧のデータ

⁵⁸ 回帰モデルを作成するサンプルはあくまで母集団の一部であるため、それを利用した統計的推定を行う際には必ずその信頼性について考慮しなければならない。信頼度 95%の信頼区間とは、予測の際に真の値が 100 回中 95 回はその予測範囲内に収まることを示している。

区間 7 : 2015 年 1 月から 4 月

得られた大量の出荷品質の推定値の分布を確認し、正規分布に十分近似できることを確認した後に、出荷品質の推定値で放電検査を 1 回目で合格できない（本電池では 1.80V 未満となる）確率を計算し、前述の 7 区間の出荷品質の直行不良率（検査 1 回目の不良率）を推定した。また、その 7 区間でヒストグラムによる比較を行い、2015 年 1 月以降の出荷品質の安定性・再現性を確認した。

イ 方法 B による性能検証：制御弁式小容量鉛蓄電池及びベント形鉛蓄電池

制御弁式小容量鉛蓄電池及びベント形鉛蓄電池については回帰モデルを構築することが困難なことから、方法 B を用いて推定を行った。

これらの電池の製造工程における主要な管理項目は、活物質（正極材料、負極材料）及び注液時の電解液の規定量（量と比重）である。必要な活物質の量と希硫酸の状態が満たされているかを工程データから調査することで、蓄電池の出荷品質に影響を及ぼすかどうかを推定できる。このため、工程における活物質の量（極板の鉛量）並びに注液時の希硫酸の量及び比重について工程データを調査・検証し、出荷品質を推定した。

過去に出荷検査が未実施のまま出荷された電池と、現在出荷検査を経て出荷された電池の性能とが同等であることを検証するために、検査を行うようになった 2018 年 6 月以降に製造された蓄電池の工程データを使用した。サンプリング期間は、前述の方法 A と同様の 7 区間とした。ただし、制御弁式鉛蓄電池の工程データは検証を行うための十分な製造数のある MSE(J)100Ah 6V を対象とした。さらに CS 形については工程データの数量が十分ではなかったため、2010 年 1 月から 2018 年 6 月までの全工程データを対象とし、2018 年 7 月から 8 月までの工程データと比較検討することとした。

(3) 性能検証の結果

ア 制御弁式中容量・大容量鉛蓄電池の性能検証の結果

製造工程内試験（8.5 時間）データと出荷検査データ（9.5 時間）の相関回帰分析を行い、回帰モデルを導出した。これを用い、2015 年 1 月から 2018 年 4 月までの 7 区間（7 母集団）の製造工程内試験データ（8.5 時間（計 4 万 2,786 製品））から出荷品質を推定した。その推定値から合格基準の 1.80V に対する工程能力指数 C_p [59] を計算し、正規分布近似により、出荷品質の直行不良率を推定した。

その結果、2015 年 1 月以降に製造された制御弁式中容量・大容量鉛蓄電池の容量性能の出荷段階で推定された直行不良率は小さかった。さらに鉛蓄電池は顧客の使

⁵⁹ 工程の品質レベルの尺度である工程能力を定量的に評価する指標の一つ。
 $C_p = (\text{推定値の平均値} - 1.80) / (3 \times \text{標準偏差})$

用前の充電により容量が増加するため顧客使用時の容量は保証できると思われる。

イ 制御弁式小容量鉛蓄電池及びベント形鉛蓄電池の性能検証の結果

出荷品質に影響を与える 3 項目（注液時の比重及び液量並びに活物質の充填量）の工程管理が適切に行われることが出荷品質の安定性を保証することになるため、これらの項目の規格（工程管理規準）に対する適合率や工程管理項目値の安定性を調査した。なお、適合率は実際のデータが規格幅に入る比率であり、 $(\text{規格幅}) / (\text{データの最大値} - \text{最小値})$ で計算される。

① 制御弁式小容量鉛蓄電池及びベント形鉛蓄電池の直行合格率

2018 年 6 月以降に製造された MSE(J)100Ah のうち、工程データを特定できた電池の直行合格率（1 回目の放電検査で合格する比率）を確認したところ、100%であった。また、CS 形について 2018 年 7 月 11 日から同年 8 月 29 日まで、HS 形については 2018 年 6 月 15 日から同年 8 月 24 日までの期間に製造された電池についての直行合格率を確認したところ、100%であった。

② 注液時の比重及び液量並びに活物質の充填量の比較

過去 7 区間に製造された対象電池の注液時の希硫酸の比重及び液量並びに活物質の充填量について、適合率及び平均の差の検定 [60] 等を用いて比較し、直行合格率の確認を行った期間と同一視できることを確認した。

以上のように前記①と②を検討した結果、2015 年 1 月以降に製造された制御弁式小容量鉛蓄電池及びベント形鉛蓄電池の出荷品質は安定しており、規格を満たしているといえる。

(4) 改善に向けた方策の提案

今回の性能検証調査の過程で気付いた点を今後の改善策として以下に述べる。これらは不正防止策でなく、不正の動機となり得る低い品質保証のレベル向上のための方策である。

ア トレーサビリティを確保した品質管理

- ① QC 工程図 [61] で定められた項目やデータの記載の徹底、間違いを排除できる記入方法の策定及び責任者が数値をチェックできる仕組みの検討

⁶⁰ まず分散が等しいかどうかの検定（両側 F 検定）を有意水準 5%で行った後、等分散の場合は Student の t 検定、非等分散の場合は Welch の検定を行った。

⁶¹ 製品の原材料並びに部品の受入から最終製品として出荷されるまでの各工程の管理特性及び管理方法を工程の流れに沿ってまとめた表

- ② 記録のとりやすい作業環境や測定機器の設置環境の改善及び日報の書式検討
- ③ シリアルナンバーの有効活用

イ 新たな工程管理

(ア) 製造工程内試験での規格の改定

出荷品質 1.80V を確保するためには、製造工程内試験での測定時間や終止電圧などの規格の見直しを検討すべきである。その見直しの際には本性能検証での相関・回帰分析結果を参考にするとよい。

(イ) 直行合格率の品質管理への導入

工程能力を上げ、製造工程内試験、出荷品質ともに直行合格率の向上を目標とすべきである。

(ウ) 在庫管理方法の改善

温度・湿度の管理基準の設定及び在庫期間を平準化すべきである。

(エ) 製造工程のレビュー

工程における製造規格書、作業指示書、QC 工程図等の関連する内容のレビューを行い、管理項目・基準（規格）を見直すべきである。

ウ 電池の種類・品名ごとの改善に向けた個別の方策

(ア) ベント形鉛蓄電池の極板の充填量

今回の検証方法では性能には問題が発見されなかったが、工程の規格や公差が実態に合っていないケースが散見されたので、今後工程の安定化を図るためには必要十分な工程データを元にして規格値や公差の見直しと適正化が必要である。

(イ) 希硫酸の比重測定

ベント形鉛蓄電池の電解液の希硫酸の比重調製において、測定や温度換算には手間がかかるため、簡便な温度換算比重の確認方法や確実なチェック方法が策定されることが望ましい。

(ウ) 制御弁式小容量鉛蓄電池 MSE(J)50Ah

直行合格率が他の形式に比べ低いためその原因分析と改善が必要である。また工程における製造規格、作業指示、QC 工程図等の関連する内容のレビューを行い、管理項目の見直しとその理由・根拠を明確にするとよい。

第3 山崎事業所

1 概要

山崎事業所の概要	
沿革	<p>1944年 株式会社日立製作所日立工場塗料課の新ワニス工場が完成する（現在の山崎事業所）。</p> <p>1952年 株式会社日立製作所日立絶縁物工場として日立工場から独立する。</p> <p>1963年 株式会社日立製作所から分離独立し、日立化成工業株式会社（当時）の山崎工場として設置される。</p> <p>1965年 桜川工場（現在の桜川サイト）が設置される。</p> <p>1968年 石神分工場（後に勝田分工場に名称変更、現在の勝田サイト）が設置される。</p> <p>1990年 鹿島工場（現在の五井事業所の鹿島サイト）が設置される。</p> <p>1994年 桜川工場が山崎工場に統合される。</p> <p>1995年 勝田分工場が山崎工場に統合される。</p> <p>1999年 山崎工場から山崎事業所に名称が変更される。</p> <p>2000年 鹿島工場が山崎事業所に統合される。</p> <p>2010年 鹿島工場が五井事業所に統合される。</p>
関連サイトと製造製品	<p>山崎サイト：半導体用材料、プロセス材料</p> <p>勝田サイト：半導体用材料、セラミックス製品</p> <p>桜川サイト：カーボン製品</p>
設備・人員	<p>主要設備の帳簿価額：21,821 百万円</p> <p>従業員数：971 人</p>
不適切行為の対象製品	<p>対象となる製品の事業所全体の売上に占める比率：約 7.6%</p> <p>対象となる顧客数：延べ約 60 社</p>
不適切行為の概要	
CMP スラリー（勝田サイト）	<p>遅くとも 2007 年 11 月以降、特定の顧客との間の納入仕様書で検査の実施が定められている一部の検査項目（pH、導電率、粘度、不純物含有量(Na)、粒子径、屈折率、不揮発分濃度(NV)) について、顧客仕様を満たすものの当該顧客との間で設定された管理値を満たさなかった場合に、品質保証部主任技師及び専任技師の決定又は品質保証部、製造部及び開発部の主任技師、主任研究員等若しくは専任技師、専任研究員等らの協議による決定によって、当該管理値を満たす検査結果に改ざんした検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p> <p>遅くとも 2010 年 8 月以降、特定の顧客との間の納入仕様書で保</p>

	<p>証値又は顧客仕様として定められている不純物含有量(Na)について、実測値が保証値又は顧客仕様を満たす場合に、実測値と異なる一定の数値に改ざんした検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p> <p>特定の顧客との間の納入仕様書で検査の実施が定められている粒子径について、その検査装置である粒度分布計(旧粒度分布計)が2014年3月18日頃に故障したため、同月24日以降は、旧粒度分布計とは実測値が異なる測定精度の高い別のメーカーの粒度分布計(代替粒度分布計)によって検査を行い、検査結果が、品質保証部が設定した一定の範囲内の数値であった場合に、旧粒度分布計の実測値に基づき設定された日立化成内部の管理値内に数値を改ざんした検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p>
ダイボンディングペースト(銀ペースト)用ワニス(山崎サイト)	1998年10月頃から2018年7月までの間、特定の顧客に納入されるダイボンディングペーストの一種である銀ペーストの材料となるワニスについて、顧客との間の納入仕様書で定められた灰分、比重及び不純物(Cl)の検査項目に関する検査を行っていないにもかかわらず、検査を行ったかのように検査結果をねつ造した検査成績書を発行して顧客に交付していた。
ダイボンディングフィルム(山崎サイト)	2015年6月頃から2018年7月頃までの間、特定の顧客との間の納入仕様書で定められたダイシェア強度、ピール強度及びフロー量の検査項目に関する検査を行っていないにもかかわらず、検査を行ったかのように検査結果をねつ造した検査成績書を発行して顧客に交付していた。
その他の不適切行為：合計10件	
山崎事業所における不適切行為の特徴	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 歴代の事業所長の中にはCMPスラリーに係る不適切行為の一部を認識していた者もいる。 ➤ 現任の執行役が、2008年当時、開発部門の一員として、CMPスラリーの一部の製品について、試作品段階における不適切行為に関与していた。 	

2 山崎事業所の概要

(1) 沿革

山崎事業所の沿革は以下のとおりである。

1944年 株式会社日立製作所日立工場塗料課の新ワニス工場が完成する(現在の山崎事業所)。

1952年 株式会社日立製作所日立絶縁物工場として日立工場から独立する。

1963年	株式会社日立製作所から分離独立し、日立化成工業株式会社（当時）の山崎工場として設置される。
1965年	桜川工場（現在の桜川サイト）が設置される。
1968年	石神分工場（後に勝田分工場に名称変更、現在の勝田サイト）が設置される。
1990年	鹿島工場（現在の五井事業所の鹿島サイト）が設置される。
1994年	桜川工場が山崎工場に統合される。
1995年	勝田分工場が山崎工場に統合される。
1999年	山崎工場から山崎事業所に名称が変更される。
2000年	鹿島工場が山崎事業所に統合される。
2010年	鹿島工場が五井事業所に統合される。

(2) 拠点及び製造製品

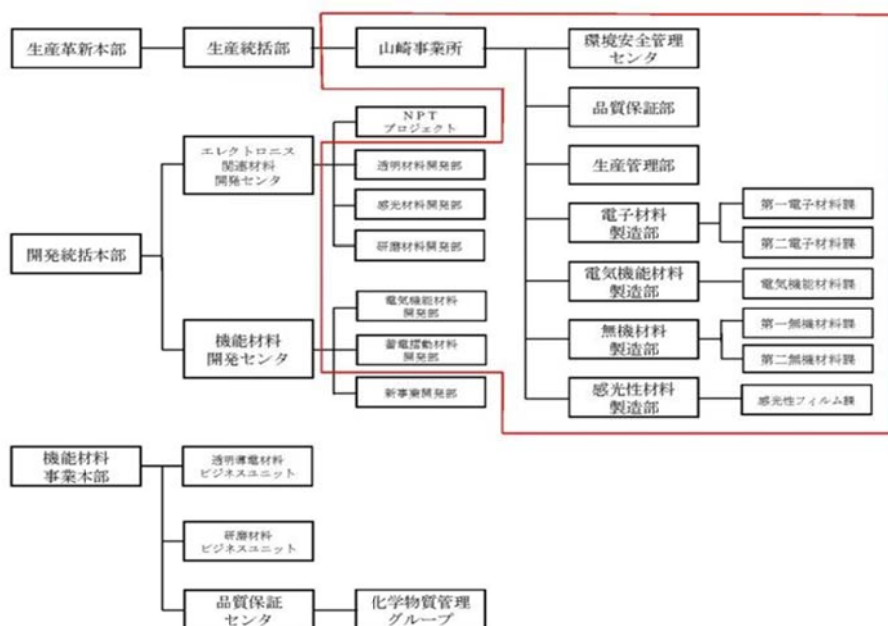
山崎事業所には、山崎サイト、勝田サイト及び桜川サイトが存在し、主に、半導体用材料を山崎サイト及び勝田サイトで、セラミックス製品を勝田サイトで、プリント配線板用の材料であるプロセス材料を山崎サイトで製造し、また、カーボン製品を桜川サイトで製造している。

(3) 組織

山崎事業所の組織図概要（山崎事業所における不適切行為に関連する部分に限る。なお、赤線内が山崎事業所に存在する組織体である）は、以下のとおりである。

すなわち、生産革新本部・生産統括部の管理下に山崎事業所が設置されており、山崎事業所には、環境安全管理センタ、品質保証部、生産管理部、電子材料製造部、電気機能材料製造部、無機材料製造部及び感光性材料製造部が設置されている。開発統括本部の管理下には、NPTプロジェクト、透明材料開発部、感光材料開発部、研磨材料開発部、電気機能材料開発部、蓄電摺動材料開発部及び新事業開発部が設置されている。機能材料事業本部の管理下には透明導電材料ビジネスユニット、研磨材料ビジネスユニット及び品質保証センタ・化学物質管理グループが設置されている。

【山崎事業所組織図】



3 CMP スラリー

(1) 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要等

ア 不適切行為に係る製品の概要

CMP スラリーは、半導体前工程材料の一つであり、半導体の素子分離、回路形成工程上で生じた絶縁膜や配線層等の凹凸を平坦化するための CMP (Chemical Mechanical Polishing) 工程で使用されるスラリー状^[62]の研磨剤である。

イ 不適切行為の概要

山崎事業所では、特定の顧客に対して出荷される CMP スラリーについて、主として^[63]、下表のとおり、検査結果を改ざんする不適切行為が行われていた。

⁶² スラリーとは、固体粒子が液体の中に懸濁している流動体のことである。

⁶³ CMP スラリーに関するその他の不適切行為については、後記 6 参照。

表7 CMP スラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為一覧

No.	製品	検査項目	始期 [64]	不適切行為 類型
1	スラリーA	pH	2008年10月	①
2	スラリーB	粒子径	2014年9月	①
3	スラリーC	不純物含有量(Na)	2011年2月	②
4	スラリーD	不純物含有量(Na)	2013年4月	②
5	スラリーE	不純物含有量(Na)	2007年11月	①
6	スラリーF	不純物含有量(Na)	2007年12月	①
7	スラリーE	pH	2010年8月	①
8	スラリーG	不純物含有量(Na)	2011年	①
9	スラリーH	屈折率	2012年2月	①
10	スラリーG	pH	2013年7月	①
11	スラリーD	pH	2013年7月	①
12	スラリーH	粒子径	2013年12月	①
13	スラリーI	粒子径	2013年12月	①
14	スラリーJ	導電率	2014年	①
15	スラリーJ	pH	2014年3月	①
16	スラリーF	pH	2014年6月	①
17	スラリーK	pH	2014年6月	①
18	スラリーL	粘度	2014年10月	①
19	スラリーE	不揮発分濃度(NV)	2014年12月	①
20	スラリーM	導電率	2015年7月	①
21	スラリーI	pH	2015年7月	①
22	スラリーN	粘度	不明	①
23	スラリーG	粘度	不明	①
24	スラリーO	pH	不明	①
25	スラリーO	不揮発分濃度(NV)	不明	①
26	スラリーP	不純物含有量(Na)	2010年8月	②

64 表7の始期は、No.1を除き、日立化成が過去の資料により確認したCMPスラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為の開始時期を記載している。No.1については、日立化成が過去の資料により確認した開始時期よりも前に不適切行為が行われていたことを当委員会によるデジタルフォレンジック調査によって確認したため、その時期を開始時期として記載している。なお、表7の中で最も早いCMPスラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為の始期は、No.5の2007年11月であるが、2001年1月に当時の半導体材料事業部前工程材料開発グループ研究員補に着任し、CMPスラリーの開発に携わっていた従業員は、2003年頃にはCMPスラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為が開始されていたと思う旨述べている（ただし、その頃に不適切行為が存在したと認められる資料は確認できていない）。

No.	製品	検査項目	始期 [64]	不適切行為 類型
27	スラリーQ	不純物含有量(Na)	2011年2月	②
28	スラリーR	不純物含有量(Na)	2014年8月	②
29	スラリーG	粒子径	2014年3月	③
30	スラリーS	粒子径	2014年3月	③
31	スラリーT	粒子径	2014年3月	③

(ア) 不適切行為①－顧客管理値を満たさない場合の検査結果の改ざん

遅くとも 2007 年 11 月以降、特定の顧客との間の納入仕様書で検査の実施が定められている一部の検査項目（pH、導電率、粘度、不純物含有量(Na)、粒子径、屈折率、不揮発分濃度(NV)）について、顧客仕様を満たすものの当該顧客との間で設定された管理値（管理値の意義については後記(2)ア参照）を満たさなかった場合に、品質保証部主任技師及び専任技師の決定又は品質保証部、製造部及び開発部の主任技師、主任研究員等若しくは専任技師、専任研究員等らの協議による決定によって、当該管理値を満たす検査結果に改ざんした検査成績書を発行して顧客に交付していた。

(イ) 不適切行為②－不純物含有量(Na)の検査結果の改ざん

遅くとも 2010 年 8 月以降、特定の顧客との間の納入仕様書で保証値（保証値の意義については後記(2)ア参照）又は顧客仕様として定められている不純物含有量(Na)について、実測値が保証値又は顧客仕様を満たす場合に、実測値と異なる一定の数値に改ざんした検査成績書を発行して顧客に交付していた。

(ウ) 不適切行為③－粒度分布計による検査結果の改ざん

特定の顧客との間の納入仕様書で検査の実施が定められている粒子径について、その検査装置である粒度分布計が 2014 年 3 月 18 日頃に故障したため（以下、本 3 において故障した粒度分布計を「旧粒度分布計」という）、同月 24 日以降は、旧粒度分布計とは実測値が異なる測定精度の高い別のメーカーの粒度分布計（以下、本 3 において「代替粒度分布計」という）によって検査を行い、検査結果が、品質保証部が設定した一定の範囲内の数値であった場合に、旧粒度分布計の実測値に基づき設定された日立化成内部の管理値（管理値の意義については後記(2)ア参照）内に数値を改ざんした検査成績書を発行して顧客に交付していた。

ウ 不適切行為の対象となった製品の出荷件数

CMP スラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為の対象となった製品のうち、2018年7月時点で是正が完了していなかった製品の2017年度（2017年4月1日から2018年3月31日）における出荷件数は下表のとおりである。

表8 CMP スラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為の対象となった製品のうち、2018年7月時点で是正が完了していなかった製品の出荷件数（2017年度）（「No.」は表7と同じ）

No.	製品	検査項目	不適切行為類型	出荷件数	
				不適切行為対象件数	全出荷件数に占める割合[%]
1	スラリーA	pH	①	483	90.4
2	スラリーB	粒子径	①	175	68.1
3	スラリーC	不純物含有量(Na)	②	164	47.5
4	スラリーD	不純物含有量(Na)	②	23	50.0
26	スラリーP	不純物含有量(Na)	②	8	7.1
27	スラリーQ	不純物含有量(Na)	②	50	68.5
28	スラリーR	不純物含有量(Na)	②	42	79.2
29	スラリーG	粒子径	③	345	100.0
30	スラリーS	粒子径	③	210	100.0
31	スラリーT	粒子径	③	73	100.0

(2) 正規の業務フロー

ア 管理値及び保証値の意義

CMP スラリーの出荷検査の項目、頻度、方法及び規格値は、顧客との間の納入仕様書で決定されるが、特定の顧客との間では、一部の検査項目に関して、規格値とは別に「管理値」が設けられている場合があるほか、納入仕様書で「保証値」が定められていることがある。

ここでいう管理値とは、製品の品質管理の目的で設定される、過去の検査結果の実績値から統計的に算出された一定の範囲の数値であり、山崎事業所内では管理線、SPC [65] 又は SPC ラインとも呼称される。管理値には、山崎事業所が内部的な品質管理の目的で設定している管理値（以下、本3において「内部管理値」という）のほか、日立化成と顧客との間で設定される管理値（以下、本3において「顧客管理値」という）がある。顧客管理値は全ての顧客との間で設定されているわけでは

⁶⁵ Statistical Process Control（統計的工程管理）の略である。

なく、また、顧客仕様と異なり納入仕様書に記載される値ではないが、顧客仕様及び社内規定された内規等を根拠とする規格又は製品仕様（以下「社内規格」という）よりも狭い幅で設定される。具体的には、(i)内部管理値がそのまま顧客管理値として設定される場合があるほか、(ii)特定の顧客が不定期にメールなどで提示した一定の範囲の数値が顧客管理値として設定される場合などがある [66]。顧客管理値が設定された以降は、顧客仕様を満たしているものの当該顧客管理値を満たさない製品については、顧客から、顧客管理値を満たさなかったことに対する原因究明や品質改善を実施し、その結果をメールで報告するよう求められることがあり、顧客によっては詳細なレポートの提出を求められることがあるほか、顧客から、当該製品の受入れを拒否されたり、当該製品が返品されたりすることがある。したがって、顧客管理値が設定された以降は、顧客によっては、原則として顧客管理値を満たさない製品を、原因究明や品質改善の結果を報告したり、詳細なレポートを提出したりすることなく、出荷することができない状況であったとのことである [67]。

CMP スラリーに関し、特定の顧客との間において納入仕様書で定められていた保証値とは、製品の特性について製造者が保証する一定の数値をいい、不純物含有量（Na、Ka、Fe、Al 等）の検査項目が保証値として規定されている。当該保証値として規定されている不純物含有量は、納入仕様書上、検査成績書による顧客への報告は省略することとされている。もっとも、納入仕様書締結後、一部の顧客から、不純物含有量の検査結果を報告するよう依頼された場合には、不純物含有量の検査結果についても検査成績書に記載して顧客に報告しており [68]、その際には、月に 1 回測定した不純物含有量の検査結果を検査成績書に記載し顧客に交付することとなっている [69]。

イ 出荷検査から検査成績書の発行まで

⁶⁶ ヒアリング対象者の供述によれば、(ii)の場合、顧客管理値は基本的に顧客からの提示どおりの範囲の数値が設定される（提示された数値を拒めない）とのことである。

⁶⁷ なお、ヒアリング対象者の供述によれば、顧客管理値は、納入仕様書に記載される顧客仕様ではないことから、顧客管理値を満たさない製品を出荷しても顧客仕様に違反したことにはならないとのことであるが、複数のヒアリング対象者が顧客管理値を満たさない製品は顧客に受け入れてもらえないと認識している旨述べているほか、顧客管理値の意義について、製品開発当時に設定された顧客仕様は幅広であり、当該製品の製造・出荷を続けていく中で顧客管理値が設定され、これが実質的に顧客仕様となる旨述べる者も存在する。また、ヒアリング対象者の供述によれば、CMP スラリーについては、顧客仕様を満たす製品を出荷しても、顧客における製品の製造工程において、研磨後に顧客の製品に傷を発生させてしまう可能性があるところ、その原因を調査しても不明なことが多いため、できる限り品質を安定させる目的で様々な検査項目について厳しい管理値が設定されるとのことである。

⁶⁸ 当時の不純物含有量の検査装置で検出限界値未満の検査結果が測定された場合には、当該検出限界値未満であるという検査結果を検査成績書に記載することとなっていた。

⁶⁹ 不純物含有量の検査は外部の検査機関に委託されている。また、不純物含有量を保証値として規定している納入仕様書には、不純物含有量の検査頻度が月に 1 回と規定されているものもあるが、同じ型番の製品を納入している別の顧客との納入仕様書では不純物含有量をロットごとに検査するよう規定されていたため、不純物含有量の検査頻度を月に 1 回と合意している顧客との関係でも実際には全てのロットの検査を外部の検査機関に委託して、その検査結果を外部の検査機関から受領していた。

CMP スラリーの検査成績書に記載される検査項目の検査主体は、各項目によって①品質保証部、②製造部又は③外部委託先の3つに分かれる。①ないし③によってそれぞれ測定された検査結果の元データは、品質保証部の検査成績書発行担当者によって「量産品位ファイル」と呼ばれる Excel ファイルに入力される [70]。

品質保証部の検査成績書発行担当者は、量産品位ファイルに入力された検査結果のうち、検査成績書に記載される検査項目のデータを転記した「データシート」と呼ばれる Excel ファイルを作成する。データシートは、一部の製品を除き量産品位ファイル内の「データシート作成」ボタンを押下することで自動的に作成されるシステムが構築されており、品質保証部の検査成績書発行担当者が当該ボタンを押下することで作成されている [71]。

データシートには、当該製品の社内規格が記載されており、社内規格を満たさない検査結果が入力されると、当該検査結果が入力された検査項目のセルが自動的に赤色で塗りつぶされる設定となっている。また、データシートには、当該製品の管理値 [72] が設定されており、かかる管理値を満たさない検査結果が入力されると、当該検査結果が入力されたセルが自動的に黄色で塗りつぶされる設定となっている [73]。

データシートに入力された検査結果は、品質保証部専任技師又は検査成績書発行担当者が確認し、検査結果が社内規格及び管理値を満たしている場合は、データシートを出力して、検査結果を確認した品質保証部専任技師又は検査成績書発行担当者が押印し、さらにこれを別の品質保証部専任技師又は検査成績書発行担当者が承認し押印する。その後、品質保証部の検査成績書発行担当者が、データシートに記

70 検査結果の元データが、品質保証部の検査成績書発行担当者によって量産品位ファイルに入力されるまでの具体的なフローは以下のとおりである。①品質保証部の検査員が測定した検査結果の元データについては、品質保証部の検査員によって「検査記録シート」と呼ばれる Excel ファイルに入力され、品質保証部の検査成績書発行担当者は Excel ファイルのマクロ機能を用いて量産品位ファイルに当該検査結果をインポートする。②製造部の検査員が測定した検査結果の元データについては、製造部の検査員によって製造管理システム（又は製造管理システムによってデータを引き出すことができる Excel ファイル）に入力され、品質保証部の検査成績書発行担当者は量産品位ファイル内の「インライン DATA 取得」ボタンを押下することで当該検査結果を量産品位ファイルにインポートする。③外部委託先から提供された検査結果の元データについては、品質保証部の検査成績書発行担当者が量産品位ファイルに手入力する。なお、①及び②で述べたインポート機能は 2017 年頃に一部の製品にのみ導入されたものであり、インポート機能導入前又はインポート機能導入未了の製品については、品質保証部の検査成績書発行担当者が品質保証部若しくは製造部の検査員又は外部の検査機関が測定した検査結果の元データを量産品位ファイルに手入力している。

71 データシートを自動的に作成するシステムが構築されていない製品については、品質保証部の検査成績書発行担当者が、量産品位ファイルに入力された検査結果を手入力又は手書きで転記することによりデータシートを作成している。データシートを自動的に作成するシステムが構築され始めたのは 2017 年頃であり、それまでは全てのデータシートが品質保証部の検査成績書発行担当者による手入力又は手書きにより作成されていた。

72 データシートに設定されている管理値は、当該データシートに係る製品に設定されている内部管理値及び顧客管理値の中で、最も厳しい管理値である。

73 社内規格及び管理値に係る塗りつぶしの設定が導入される以前は、社内規格及び管理値を満たすか否かの確認を、品質保証部主任技師、専任技師及び検査成績書発行担当者が、量産品位ファイル内に自動で作成されるトレンドチャートを目視する方法で行っていた。

載された検査結果を検査成績書に入力し、品質保証部主任技師の承認を得て検査成績書を発行して顧客に交付する。

ウ 顧客管理値を満たさない場合の処理

データシートに記載された検査結果が顧客管理値を満たさない場合には、品質対策会議 [74] が開催され、当該製品の処理が判断される [75]。品質対策会議の出席者はその議題によって変動するが、当該議題に関係する品質保証部、製造部及び開発部の主任技師、主任研究員等及び専任技師、専任研究員等らが出席して開催されることが多い。

品質対策会議では、顧客管理値を満たさない製品については、仮に顧客仕様を満たす場合であっても、再検査や出荷停止の決定がなされることがあるが、顧客に顧客管理値を満たしていないことを報告し承認を得た上で、当該製品を出荷するという決定をすることもある [76]。もっとも、顧客管理値を満たさない製品を出荷する場合には、前記アのとおり、顧客から、顧客管理値を満たさなかったことに対する原因究明や品質改善を実施し、その結果をメールで報告するよう求められることがあり、顧客によっては詳細なレポートの提出を求められることがあるほか、顧客から、製品の受入れを拒否されたり、製品が返品されたりすることもあるとのことである [77]。

(3) 不適切行為の内容

ア 不適切行為の態様

(ア) 不適切行為①—顧客管理値を満たさない場合の検査結果の改ざん

本来であれば、前記(2)ウのとおり、データシートに入力された検査結果が顧客管理値を満たさない場合、品質対策会議を開催して、再検査、出荷停止又は顧客に顧客管理値を満たしていないことを報告した上での出荷等の措置を決定する必要がある。しかし、実際には、特定の顧客との間の納入仕様書で定められている一部の検査項目（pH、導電率、粘度、不純物含有量(Na)、粒子径、屈折率、不揮発分濃度(NV)）について、検査結果が顧客仕様を満たすものの顧客管理値を満たさない場合に、品質保証部主任技師及び専任技師は、単独又は品質保証部、製造部及び開発部の主任技師、主任研究員等若しくは専任技師、専任研究員等による

⁷⁴ 山崎事業所ではAMB(Abnormal Material Board)会議と呼ばれている会議体である。

⁷⁵ 検査結果が内部管理値を満たさない場合でも、内部の品質管理を目的として品質対策会議が開催される。

⁷⁶ 検査結果が顧客管理値を満たさない場合、品質対策会議が開催される前に、品質保証部専任技師の指示によって再検査が行われることもあり、再検査の結果がなお顧客管理値を満たさない場合には品質対策会議が開催される。検査結果が社内規格を満たさない場合も同様である。

⁷⁷ ヒアリング対象者の供述によると、仮に製品が顧客管理値を満たす場合であっても、過去に出荷した製品との間に検査結果のばらつきがある場合には、同様に製品の受入れを拒否されたり、製品が返品されたりすることもあるとのことである。

協議により、顧客仕様を満たしていることを確認した上で、顧客管理値を満たす検査結果に改ざんすることを決定し、改ざんの指示を受けた品質保証部の検査成績書発行担当者によって、改ざんした検査結果を記載した検査成績書を発行して顧客に交付するという不適切行為①が行われていた。かかる不適切行為①の具体的な態様は、以下のとおりである。

- (i) データシートを作成する品質保証部の検査成績書発行担当者が、顧客管理値の設定されている特定の検査項目について、顧客管理値を満たさないことを確認した場合、品質保証部主任技師又は専任技師にその旨を報告する。
- (ii) 品質保証部の検査成績書発行担当者から報告を受けた品質保証部主任技師又は専任技師は、単独又は品質保証部、製造部及び開発部の主任技師、主任研究員等若しくは専任技師、専任研究員等による協議 [78] により、顧客仕様を満たしていることを確認した上で、顧客管理値を満たす検査結果に改ざんすることを決定する。
- (iii) 品質保証部主任技師又は専任技師が、品質保証部の検査成績書発行担当者に対して、顧客管理値を満たす数値に検査結果を改ざんするよう指示する [79]。
- (iv) 当該指示を受けた品質保証部の検査成績書発行担当者は、量産品位ファイル及びデータシート上の検査結果を、顧客管理値を満たす数値に改ざんした上で、検査成績書を発行して顧客に交付する [80]。

なお、品質保証部の検査成績書発行担当者の供述によれば、前記(i)ないし(iv)の態様で、特定の製品に係る特定の検査項目について検査結果を改ざんした場合において、それ以降に、当該製品の当該検査項目についての検査結果が顧客管理値を満たさなかったとき、検査成績書発行担当者は、品質保証部主任技師又は専任技師の指示 [81] により、当該検査結果が過去に改ざんした際の実測値よりも顧客管理値を外れる幅が小さいことが検査成績書発行担当者により確認されたと

⁷⁸ 本来であれば、顧客管理値を満たさない場合は品質対策会議によって製品の処理が決定されることになるが、とりわけ 2008 年頃は、CMP スラリーの製造部は勝田サイトに所在していた一方で、品質保証部及び開発部は山崎サイトに所在していたので、対面での品質対策会議ではなく、品質保証部、製造部及び開発部の主任技師、主任研究員等若しくは専任技師、専任研究員等であった人物などが宛先又は CC に含まれたメールの中で、顧客管理値を満たす検査結果に改ざんすることを決定していたことがあり、顧客管理値を満たさないロットが頻発した場合など必要がある場合に品質対策会議を開催して、品質改善を図るための協議を行うとともに、顧客管理値を満たす検査結果の改ざんを決定していた。

⁷⁹ なお、2008 年 3 月に着任した品質保証部専任技師は、自身が品質保証部の検査成績書発行担当者に対して改ざんを指示したことは認めるものの、出荷判定は品質保証部主任技師の決定事項であり、専任技師が主任技師に報告することなく、自己の判断のみで、品質保証部の検査成績書発行者に対して検査結果の改ざんを指示することはない旨述べている。

⁸⁰ ヒアリング対象者の供述によれば、データシートを手書きで作成していた時代には、量産品位ファイルの検査結果は改ざんせずに、データシートの検査結果のみを改ざんしていたこともあるかもしれないとのことである。

⁸¹ かかる品質保証部主任技師及び専任技師の中には、品質保証部の検査成績書発行担当者に対して当該指示をした明確な記憶はないが、同検査成績書発行担当者が主任技師又は専任技師に報告することなく、自己の判断のみで改ざんするとは思えないので、同検査成績書発行担当者から報告を受けてそのような指示をしたかもしれない旨述べる者が複数存在する。

きは、主任技師又は専任技師に報告することなく、量産品位ファイル及びデータシート上の検査結果を、顧客管理値を満たす数値に改ざんし、検査成績書を発行して顧客に交付していたこともあったとのことである。

他方、当該検査成績書発行担当者の供述によれば、検査結果が過去に改ざんした際の実測値よりも顧客管理値を外れる幅が大きいことが確認された場合、同検査成績書発行担当者は、その都度品質保証部主任技師又は専任技師に報告していたとのことであり、その後は、前記(ii)ないし(iv)の態様で改ざんした検査結果を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していたとのことである。

また、製品が試作品段階又は量産が開始された初期段階のときは、出荷検査及び検査成績書の発行は開発部が行うことになっているが、製品の有償での出荷が開始されると、顧客側との間で顧客管理値が設定される場合がある。かかる場合において、開発部専任研究員らが顧客管理値を満たさないことを確認したときは、前記(ii)と同様に、品質保証部、製造部及び開発部の主任技師、主任研究員等若しくは専任技師、専任研究員等が協議により、顧客仕様を満たしていることを確認した上で、顧客管理値を満たす検査結果に改ざんすることを決定し、当該開発部専任研究員が、改ざんした検査結果を記載した検査成績書を発行して、これを品質保証部の検査成績書発行担当者が顧客に交付することもある。後記ウ(イ)aのとおり、2008年頃、その当時、開発部長であった森嶋浩之氏（現執行役常務）（以下、本3において「森嶋氏」という）や開発部主任研究員であった羽廣昌信氏（現執行役）（以下、本3において「羽廣氏」という）は、検査結果の改ざんに関するメールの宛先又はCCに含まれており、とりわけ羽廣氏については、スラリーAのpHについて、当時の開発部専任研究員からの連絡を受けて、品質保証部及び製造部の主任技師等との協議に参加し、顧客管理値を満たす検査結果に改ざんすることを決定した上で、顧客管理値内に改ざんして出荷することを決定する旨のメールを送信していたことが認められる。

(イ) 不適切行為②—不純物含有量(Na)の検査結果の改ざん

前記(2)アのとおり、CMP スラリーの特定の顧客との間の納入仕様書では、不純物含有量（Na、Ka、Fe、Al等）の検査項目が、保証値として規定され、顧客への報告は省略されることとされていたが、納入仕様書締結後、顧客からの依頼に基づき、月に1回測定した不純物含有量の検査結果を検査成績書に記載し、顧客に交付することとなっていた。

特定の顧客との間の納入仕様書において、不純物含有量(Na)の保証値は、特定の数値未満と記載されているが、不純物含有量の検査装置には検出限界値があることから、検出限界値未満の検査結果が測定された場合には、検出限界値未満であるという検査結果が検査成績書に記載されることとなっていた。

しかし、実際には、不純物含有量(Na)の検査結果が検出限界値以上であった場合でも、保証値を満たすときは常に検出限界値未満であると改ざんした検査成績書を発行して、顧客に交付するという不適切行為②が行われていた [82]。

また、一部の製品については、納入仕様書上、Na を含む不純物含有量が保証値ではなく顧客仕様として規定されていたところ、実際の検査結果は顧客仕様内の範囲でばらつきがあり、一定値以上であった場合でも、顧客仕様を満たすときは常に当該一定値未満 [83] であると改ざんした検査成績書が発行され、顧客に交付されていた。

かかる不適切行為②の具体的な態様は、品質保証部の検査成績書発行担当者の供述によると、外部の検査機関から受領した不純物含有量(Na)の検査結果が検出限界値以上又は一定値以上であった場合には、前述の不適切行為①の態様と同様に、同検査成績書発行担当者は、品質保証部主任技師又は専任技師にその旨を報告し、主任技師又は専任技師から検査結果を改ざんするよう指示を受け、量産品位ファイル及びデータシート上の検査結果を検出限界値未満又は一定値未満であると改ざんした上で、検査成績書を発行して顧客に交付していたとのことである。

(ウ) 不適切行為③—粒度分布計による検査結果の改ざん

特定の製品に係る粒子径の検査には、旧粒度分布計が使用されていたところ、2014年3月18日頃に旧粒度分布計が故障したため、これを使用することができず、代替粒度分布計での検査を行わざるを得なくなったものの、旧粒度分布計の検査結果と代替粒度分布計の検査結果とでは、検査装置の違いによる差異が生じることに加え、代替粒度分布計を使用することについての顧客の承認を得ていなかった。そこで、旧粒度分布計と代替粒度分布計の検査結果の相関関係を導き出すために、内部管理値を満たしていた過去の出荷ロットのサンプルを代替粒度分布計で改めて測定して、一定の範囲内の数値を設定し [84]、旧粒度分布計が故障した日以降に旧粒度分布計を使用する検査を行う必要がある場合には、代替粒度分布計での検査結果が当該一定の範囲内の数値に収まっていることを確認した上、旧粒度分布計を使用した過去の検査結果から設定された内部管理値内の数値に検査結果を改ざんした検査成績書を発行して顧客に交付していた。かかる不適切行為③の具体的な態様は、以下のとおりである。

- (i) 旧粒度分布計を使用して検査された一定数の過去サンプル（内部管理値を満

⁸² 具体的には、特定の顧客との間の納入仕様書において、不純物含有量(Na)の保証値は、一定値未満と規定されていたところ、実際の検査結果は保証値内の範囲でばらつきがあったにもかかわらず、検査成績書には常に検出限界値未満である旨が記載され、顧客に交付されていた。

⁸³ ここでいう一定値は、検出限界値よりも高い数値である。

⁸⁴ 旧粒度分布計が故障した日以前から旧粒度分布計のみならず代替粒度分布計も使用して検査を行っていた製品については、代替粒度分布計を使用した過去の出荷ロットの検査結果が存在するため、改めて代替粒度分布計で測定することなく、当該過去の検査結果から一定の範囲内の数値を設定することができた。

たすもの)を、代替粒度分布計で改めて測定して、一定の範囲内の数値を算出する。

- (ii) 検査員が代替粒度分布計にて出荷検査の対象となる製品を検査し、その検査結果が品質保証部の検査成績書発行担当者によって量産品位ファイルに入力される。
- (iii) 量産品位ファイルに入力された検査結果が前記(i)の一定の範囲内の数値に収まっていた場合には、品質保証部の検査成績書発行担当者は、当該数値について旧粒度分布計を使用した過去の検査結果から設定された内部管理値内の数値に検査結果を改ざんした検査成績書を発行して顧客に交付する。

イ 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

(ア) 開始経緯

a 不適切行為①について

納入仕様書が締結された時点では、顧客仕様とは別に、顧客から顧客管理値を設定されることはなかったが、納入仕様書締結後、製品によっては工程能力に見合わない厳格な顧客管理値が設定されることがあり、顧客管理値を満たさない製品が頻発することがあった。他方で、顧客との間では出荷日が定められているが、顧客管理値を満たさない製品だと明示して出荷する場合、前記(2)ウのとおり、顧客から、顧客管理値を満たさなかったことに対する原因究明や品質改善を実施し、その結果をメールで報告するよう求められることがある上、顧客によっては詳細なレポートの提出を求められることもあり、このような顧客の求めへの対応を行うと、出荷日に遅れてしまう可能性が高くなる。また、ヒアリング対象者の供述によれば、このような顧客の求めに対応するためには相当な労力、費用、時間等を要する一方で、かかる対応に必要な品質保証部や製造部^[85]の人員が不足していたとのことである。さらに、このような顧客の求めに対応したとしても、顧客管理値を満たさなかった原因が判明しなかった場合などには、顧客から、製品の受入れを拒否されたり、製品が返品されたりすることもあるとのことである。

2008年8月に着任した品質保証部主任技師の供述によれば、顧客仕様を満たさなかった場合とは異なり、顧客管理値を満たさない製品を出荷しても顧客仕様違反したことにはならないため、顧客管理値を満たさない検査結果を改ざんすることへの抵抗感が必ずしも高くはなかったとのことである。

そして、ヒアリング対象者の供述及び過去の検査結果のデータから、前記(1)イ表7のNo.5のとおり、遅くとも2007年11月には、不適切行為①の一部が開始されたと認められる。

⁸⁵ 顧客管理値を満たさなかった原因が製造工程にある可能性もあるため、製造部の従業員の協力も必要となる。

b 不適切行為②について

前記(2)アのとおり、特定の顧客との間の納入仕様書では、不純物含有量 (Na、Ka、Fe、Al 等) の検査項目は、保証値又は顧客仕様として規定されており、保証値として規定された場合は、納入仕様書上、検査成績書による顧客への報告は省略することとされていたが、納入仕様書締結後、2010年頃から、一部の顧客から不純物含有量の検査結果を報告するよう依頼されたため、不純物含有量の検査結果についても検査成績書に記載し、顧客に交付していた。

そして、ヒアリング対象者の供述及び過去の検査結果のデータから、前記(1)イ表7のNo.26のとおり、遅くとも不適切行為②の一部は2010年8月に開始されたと認められる。

また、ヒアリング結果等からは不適切行為②が開始された具体的な経緯は明らかでないが、現品質保証部主任技師などは、当時の検査装置の検出限界値で検査結果を顧客に報告していたところ、検出限界値以上の実測値を報告することで、当該顧客から説明を求められ、追加の報告などを行わなければならない事態を避けたかった可能性がある旨述べている [86]。

c 不適切行為③について

2014年3月18日頃に旧粒度分布計が故障し、旧粒度分布計による粒子径の測定が困難となったが、旧粒度分布計が故障したことが製造部の検査員から報告された後、当時の品質保証部主任技師、専任技師、技術指導職、検査員及び検査成績書発行担当者並びに製造部課長、課長代理、企画員及び製造技術員にて打合せ等により、同月24日、前記ア(ウ)で述べた不適切行為③を行うことが決定された。

当時の品質保証部専任技師によると、旧粒度分布計が故障した場合、本来であれば代替粒度分布計への検査装置の変更申請を顧客にすべきであるが、変更申請を行うと顧客から旧粒度分布計が故障した経緯等の説明が求められることとなり、かかる対応には相当な労力、費用、時間等を要することに加え、変更申請を顧客が承認するまでには一定の期間を要するところ、変更申請が承認されるまでに製品を出荷しなければ顧客と合意した納期に間に合わなくなってしまうことを懸念し、不適切行為③を行うに至ったとのことである。また、同専任技師は、不適切行為③を行うことが決定された時点では、旧粒度分布計の修理が予定されており、不適切行為③はかかる修理が完了するまでの暫定的な処理とされていたことから検査結果を改ざんすることに対する抵抗感が低かった旨述べている。

⁸⁶ なお、当時の品質保証部主任技師や専任技師は、不適切行為②に関して品質保証部の検査成績書発行担当者から不純物含有量(Na)の検査結果が検出限界値以上であったことの報告を受けたり、検出限界値未満と改ざんすることを決定又は指示したりした記憶はない旨述べている。

(イ) 継続状況及び是正状況

a 2016年3月から同年8月まで

前記(ア)のとおり開始された CMP スラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為は、基本的には、2016年3月頃までは是正されることなく継続されていたところ [87]、同月頃から、以下のとおり、いったん是正に向けた社内での協議及び対応がなされた。すなわち、同年2月に着任した品質保証部専任技師が、同年3月頃、当時の品質保証部の検査成績書発行担当者に対して、出荷検査から検査成績書の発行までの流れが適切に行われているか否かを確認したところ、同検査成績書発行担当者から CMP スラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為が存在することを報告された。その後、同専任技師は、同月28日に当時の品質保証部長に CMP スラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為の存在を報告した [88] [89]。かかる報告を受けて、同品質保証部長は、同月29日に、かつて品質保証部主任技師であった従業員2名に対してヒアリングを実施して、CMP スラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為が存在することを確認し、同日、現品質保証部主任技師にこれを伝えた。その後、同品質保証部長は、同月31日に当時の事業所長に不適切行為の存在を報告した上、同年4月5日、当時の事業所長、品質保証部副技師長、生産管理部長、製造部長、開発部長及び人事総務部長を招集して、これらの不適切行為に係る対応について打合せを行った。その後、同年7月29日に至るまでの間に、前述の打合せに参加したメンバー及び現品質保証部主任技師の間で計4回の打合せが行われた。かかる打合せに参加したヒアリング対象者の供述によれば、これらの打合せにおいては、主に不適切行為を直ちに是正して実測値で顧客に報告することができるか否かの確認及び検証を行っていたとのことである。

かかる確認及び検証の一環として、現品質保証部主任技師と当時の検査成績書発行担当者によって、CMP スラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為の網羅的な調査が行われ、同月27日付けで、以下の不適切行為が記載された一覧表が作成され、当該一覧表にて各不適切行為の是正期限も設定された [90]。

⁸⁷ 不適切行為①に関して、ヒアリング対象者の供述によると、顧客管理値を満たす数値へ検査結果を改ざんし続けた結果、顧客管理値の幅がより厳しい数値に更新されることとなり、実測値が顧客管理値を満たすことがより難しくなり、改ざんを継続せざるを得ない状況に陥ったとのことである。

⁸⁸ 当時の品質保証部長によると、同品質保証部長は着任後、主任技師より下の品質保証部の従業員から直接意見を聞くことを目的として、週に1回の頻度で同品質保証部長が各従業員と面談をする機会を設けており、当該面談において、2016年2月に着任した品質保証部専任技師から CMP スラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為の存在の報告を受けたとのことである。

⁸⁹ 2016年2月に着任した品質保証部専任技師によると、品質保証部長への報告内容は、具体的な製品や検査項目を特定したものではなく、検査結果の改ざんがある旨の概括的な内容であったとのことである。

⁹⁰ 2016年7月5日に実施された打合せの後、CMP スラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為の対象となっていた検査項目のうち、本a表9のNo.7、No.12、No.13、No.15ないしNo.17及びNo.19ないしNo.25の検査項目については、検査結果が顧客管理値を満たさない頻度が少なかったため、同月6日以降は実測値を検査成績書に記載し、顧客管理値を満たさない場合にはその旨を顧客に報告することが決定さ

表9 2016年7月27日時点で確認されたCMPスラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為一覧（「No.」は表7と同じ）

No.	製品	検査項目	始期	是正期限	不適切行為 類型
1	スラリーA	pH	2008年10月	未定	①
2	スラリーB	粒子径	2014年9月	2016年9月	①
3	スラリーC	不純物含有量(Na)	2011年2月	2017年3月	②
4	スラリーD	不純物含有量(Na)	2013年4月	2017年3月	②
5	スラリーE	不純物含有量(Na)	2007年11月	2017年3月	①
6	スラリーF	不純物含有量(Na)	2007年12月	2017年3月	①
7	スラリーE	pH	2010年8月	2016年7月	①
8	スラリーG	不純物含有量(Na)	2011年	2017年3月	①
9	スラリーH	屈折率	2012年2月	2016年9月	①
10	スラリーG	pH	2013年7月	2016年9月	①
11	スラリーD	pH	2013年7月	2016年9月	①
12	スラリーH	粒子径	2013年12月	2016年7月	①
13	スラリーI	粒子径	2013年12月	2016年7月	①
14	スラリーJ	導電率	2014年	未定	①
15	スラリーJ	pH	2014年3月	2016年7月	①
16	スラリーF	pH	2014年6月	2016年7月	①
17	スラリーK	pH	2014年6月	2016年6月	①
18	スラリーL	粘度	2014年10月	未定	①
19	スラリーE	不揮発分濃度(NV)	2014年12月	2016年7月	①
20	スラリーM	導電率	2015年7月	2016年7月	①
21	スラリーI	pH	2015年7月	2016年7月	①
22	スラリーN	粘度	不明	2016年2月	①
23	スラリーG	粘度	不明	2016年7月	①
24	スラリーO	pH	不明	受注終了	①
25	スラリーO	不揮発分濃度(NV)	不明	受注終了	①

そして、2016年7月29日の打合せでは、当時の事業所長も参加して協議した結果、顧客への報告が必要になる可能性があり、かつCMPスラリーの業績にも影響を及ぼし得る重要な問題であることから、研磨材料ビジネスユニット^[91]

れ、同表のNo.16及びNo.22を除き、同月の間に是正が完了した。

⁹¹ 現研磨材料ビジネスユニット長の供述によると、研磨材料ビジネスユニットは主に製品に関する事業責任、収益責任を負う部署であり、品質保証及び品質管理に係る責任は主位的には品質保証部が所属する事

への報告が必要であると判断し、同年8月2日に実施された打合せにおいて、当時の事業所長、品質保証部長及び現品質保証部主任技師から、当時の研磨材料ビジネスユニット長であった羽廣氏に対して前記の不適切行為が記載された一覧表を用いてCMPスラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為の存在が報告され、これを是正していく方針が確認された。同打合せの議事録によると、具体的には、①是正に際しては顧客に迷惑がかからないようにすること、②顧客に対してアクションをする際には研磨材料ビジネスユニットに相談すること、③是正に関する進捗は、品質改善のためのプロジェクトであるQ・PJでの品質ミーティング^[92]において3か月ごとに報告すること、④2017年3月を目標に是正を完了すること等の方針が確認された。

もともと、この時点での是正の具体的な方策は、実測値でそのまま報告できるものはそのまま報告する、あるいは顧客への変更申請を提出した上で検査結果が顧客管理値を満たすような検査方法や検査機器に変更するなどして実測値を検査成績書に記載するようになるといった対応が主に想定されており、顧客管理値の設定の見直しを図るものもあったが、顧客に過去の改ざんの事実を報告するものではなかった。当時、前述の是正対応に関与した者らの供述によれば、顧客に過去の改ざんを報告するなどの対応を採らなかった理由として、顧客から過去に改ざんした検査結果に起因した品質や性能に関するクレームを受けていなかったことから、過去の改ざんを報告することで、顧客に無用な混乱を生じさせてしまい迷惑を掛けること、報告を契機として顧客からクレームを受ける可能性があること及び製品の性能自体に問題があるわけではないと考えたことなどが挙げられた。

なお、組織上、山崎事業所は生産革新本部及び生産統括部に属しているが、当時の事業所長及び品質保証部長らは、同本部及び同部に対してCMPスラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為について報告しなかった。同事業所長、製造部長及び品質保証部長によれば、山崎事業所は生産革新本部及び生産統括部に属しているが、前述のとおり、不適切行為について、顧客への報告が必要になる可能性があり、かつCMPスラリーの業績にも影響を及ぼし得る重要な問題であることから、事業責任及び収益責任を負う研磨材料ビジネスユニットに相談するのが自然であり、直属の上位組織である生産革新本部及び生産統括部に報告することは考えもしなかった旨述べている。

業所にあるとのことである。現品質保証部主任技師は、CMPスラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為が山崎事業所から研磨材料ビジネスユニットに報告された理由は、品質に係る問題ではあるものの、コンプライアンス上重要な問題であることから、CMPスラリーに関係する部門全体で話し合う必要があると判断されたからである旨述べている。

⁹² ヒアリング対象者の供述によれば、Q・PJとは、研磨材料ビジネスユニット主催のCMPスラリーの品質改善のためのプロジェクトであり、そのプロジェクトの一環として、月に1回程度、主に研磨材料ビジネスユニット並びに山崎事業所の品質保証部、製造部及び開発部の主任技師、主任研究員等及び専任技師、専任研究員等が参加する、研磨材料ビジネスユニット主催の品質改善に関するミーティングが開催されていたとのことである。

また、当時の研磨材料ビジネスユニット長である羽廣氏も、研磨材料ビジネスユニットの直属の上位組織である機能材料事業本部に報告をしなかった。羽廣氏は、報告をしなかった理由について、CMP スラリーに関して事業責任及び収益責任を負う研磨材料ビジネスユニットが対応すべき事案であり、その長である自分がこの事案に対応する「ラストマン」だと考えていたから、自分よりも上に報告する必要はないと考えた旨述べている。当時の機能材料事業本部副本部長であった森嶋氏も、当時、不適切行為について報告を受けたことはない旨述べている。

b 2016年8月から2018年3月まで

その後、現品質保証部主任技師を中心に CMP スラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為の是正が進められ、2017年12月までに前記 a 表 9 の No.1 ないし No.4 以外の検査項目については、検査成績書に実測値を記載することや、顧客管理値の見直しが実施されたことにより、検査結果が改ざんされた検査成績書を発行し、顧客に交付することがなくなった。他方で、前述の一部の検査項目の改ざんが是正されなかった理由としては、顧客管理値の範囲が狭かったこと、検査装置を変更するタイミングで是正しようとしていたところ、2018年3月までに検査装置が変更されなかったことが挙げられるとのことである [93]。

もっとも、前記 a のとおり、2016年8月2日の打合せ以降の是正状況は、品質改善のためのプロジェクトである Q・PJ での品質ミーティングにおいて3か月ごとに報告され、進捗管理される方針であったが、実際にはそのような進捗管理はなされず、具体的な是正対応は、現品質保証部主任技師が主導的に行い、たまに当時の品質保証部長が口頭で是正の進捗を確認するという程度でしか是正の進捗管理が行われなかった。現品質保証部主任技師や当時の開発部長の供述によると、研磨材料ビジネスユニットが是正状況の進捗管理を十分に行わなかった理由として、品質保証に係る問題の所管は研磨材料ビジネスユニットではなく品質保証部の所属する山崎事業所にあると考えられていたことが挙げられるとのことである。一方、当時の事業所長の供述によると、同事業所長が是正状況の進捗管理を十分に行わなかった理由として、是正には顧客との折衝が必要となるため、是正の主導権は研磨材料ビジネスユニットにあると認識していたこと、当時の品質保証部長は、2016年8月2日の打合せにおいて、顧客に対してアクションをする際には研磨材料ビジネスユニットに相談することや Q・PJ で是正の進捗確認を行う方針が確認されたことにより研磨材料ビジネスユニットが主導的に対応を進めると理解していたことが挙げられるとのことである。また、当時の開発部長は、その後

⁹³ 前記 a のとおり、2016年8月2日に開かれた打合せにおいて、2017年3月を目標に是正を完了するという方針が確認されたものの、当時の研磨材料ビジネスユニット又は事業所長若しくは品質保証部長が、是正を主導的に行っていた現品質保証部主任技師に対して、2017年3月に是正状況を確認することはなかった。

羽廣氏の後任として2017年4月から研磨材料ビジネスユニット長に就任したが、羽廣氏からは是正対応に関する引継ぎを受けたことはなく、自分自身も是正対応が継続していたことを忘れていた旨述べている。当時の研磨材料ビジネスユニット長である羽廣氏も、ほとんど記憶にないが、2016年8月2日の打合せの際に、前記の不適切行為の一覧表を確認して、特にスラリーAのpHにおいて改ざんがあること、さらに、その是正が困難であることを聞いてショックだったのを覚えている旨述べる一方で、他の業務にプライオリティを置いていたため、Q-PJでの品質ミーティングでの是正に関する進捗の確認や2017年3月に是正が完了していることの確認を失念した旨述べている^[94]。

このように、顧客対応が必要となりうるCMPスラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為について、研磨材料ビジネスユニット及び山崎事業所が、それぞれ自らが責任主体であるという明確な意識を持たなかったこと及び品質に対する規範意識が鈍麻していたことが、後述のとおり不適切行為の是正が2018年7月まで完了しなかったことの一因であったと考えられる。

c 2018年製品コンプライアンス監査

(a) 自己監査について

2018年1月に機能材料事業本部品質保証センタからの指示により、2018年製品コンプライアンス監査の一環として、山崎事業所において自己監査が実施されたところ、勝田サイトにおいては、CMPスラリーが監査対象に指定された。

自己監査は、現品質保証部長並びに山崎事業所の品質管理全般を扱う現品質保証部専任技師及び技師を監査担当者として行われた。自己監査の対象サンプルの選定方法については、CSR品質保証部及び機能材料事業本部品質保証センタから明確な指示がなかったことから、監査担当者が売上高や直近の製造量が大きい製品を監査対象のサンプルとして選定した結果、CMPスラリーの製品のうち不適切行為の対象となった製品は、監査対象のサンプルに選定されなかった。また、監査対象者として、品質保証部主任技師及び専任技師が監査対応を行ったところ、同主任技師及び専任技師は、その当時において是正が完了していない不適切行為が自己監査の対象とならなかった製品の一部に存在していたことを認識していたにもかかわらず、かかる不適切行為については、山崎事業

⁹⁴ なお、羽廣氏は当時開発部主任研究員であった2008年頃に、スラリーAのpHについて管理値内に改ざんして出荷することを決定する旨のメールを送信しているが、そのメールについては全く記憶がないと述べている。確かに、かかるメールを送信してから2016年頃に改ざんの報告を受けるまで8年以上の月日が経過しているが、報告を受けて「ショックだった」と述べる一方で、2008年頃の不適切行為については全く記憶にないと述べている点で、供述の信用性に疑問があると指摘せざるを得ない。また、羽廣氏は、ラストマンとして責任があると述べながら、2016年8月2日の打合せ以降研磨材料ビジネスユニットとして何らの是正対応も行わなかったこと、上司への報告をしなかったこと、顧客に迷惑がかからないようにすると方針決定し実際に顧客に過去の改ざんの事実を報告しなかったことを併せ考えると、過去の改ざんの事実を隠蔽しようとした可能性を否定することはできない。

所内部限りで引き続き是正を進めていくことと考えていたため、自己監査の場において、監査担当者に対し、不適切行為を自主的に報告したり議論したりすることはなく、また、既に是正された不適切行為についても報告したり議論したりすることもなかった^[95]。なお、監査担当者のトップであった現品質保証部長は、後記ウ(イ)aのとおり、2016年12月頃に前任の品質保証部長からCMPスラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為の是正対応について引継ぎを受けた際に、不適切行為の存在を認識しているが、自己監査時点ではかかる是正対応が頭から抜け落ちており、これを特に意識することなく、監査を実施した旨述べている。

(b) 本監査前の内部協議

その後、山崎事業所勝田サイトにおいて、CSR品質保証部からの指示に基づく2018年製品コンプライアンス監査の本監査が2018年3月に実施されることを受けて、これに先立ち、現製造部長及び現品質保証部長が、2016年3月頃にCMPスラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為が判明したことを契機として、是正対応を主導的に進めていた現品質保証部主任技師に対し、かかる不適切行為の是正状況を確認したところ、不適切行為の一部（前記a表9のNo.1ないしNo.4）については是正が完了していないことが判明した。現製造部長、品質保証部長及び主任技師は、是正が完了していない不適切行為について、今後とも是正を進めていく方針であり、是正が完了していない不適切行為の数も、不適切行為の是正を開始した2016年7月当時と比較すると少なくなっていたことから、近く全ての不適切行為の是正が完了すると考え、山崎事業所内部限りで引き続き是正を進めていくことを決定し、その当時の事業所長、研磨材料ビジネスユニット長等に対し、是正が完了していない不適切行為があることを報告しなかった。

(c) 製品コンプライアンス監査の本監査について

その後、2018年3月に2018年製品コンプライアンス監査の本監査が実施された。本監査の主要な監査担当者は、下館事業所品質保証部長であったが、当該監査担当者は、ISOの内部監査人として監査を実施した経験はあるものの、製品の品質に関するその他の監査を実施した経験はなかった。なお、同監査担当者は、本監査を実施した当時、CMPスラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為についてその存在を認識していなかった。

⁹⁵ 現品質保証部主任技師は、自己監査に先立ち、現品質保証部長に対して、CMPスラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為の対象となっており、その当時是正が完了していなかった製品を自己監査の対象とすべきかという点につき相談した旨述べているが、現品質保証部長は、かかる相談をされたことはない旨述べている。

他方、監査対象者として、山崎事業所からは、現品質保証部主任技師、専任技師らが出席したが、前記(a)のとおり、同主任技師らは CMP スラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為の一部について是正が完了していないことを認識していた。

監査担当者は、監査対象のサンプルについて具体的な指定を行わず、監査対象者に対し、主要な製品から説明しやすいものを抽出するよう監査対象となるサンプルの選定を要請したため、現品質保証部主任技師は、本監査における監査対象となるサンプルとして、売上高の最も大きい主要な製品を選定した。当該製品は、後記 6 の CMP スラリーの検査結果の補正に係る不適切行為の対象となっていた（なお、当該製品は不適切行為①の対象にもなっていたが、本監査の時点では既に是正が完了していた（前記(1)イ表 7 の No.13 及び No.21 の製品である)）。

本監査は、監査対象者が事前に準備した資料に基づいて監査担当者に説明する方法で行われ、2 時間程度で終了し、また、監査担当者は、製品の製造現場の視察、立会等を行うことはなかった。

本監査時に使用されたチェックリストには、「試験成績書は検査結果又は検査結果から計算されたデータが正しく転記されていることが確認できるエビデンスはありますか」とのチェック項目があり、当該チェックリストの監査担当者の記述欄には「成績書と検査記録にて正しく記載されていることを確認した」旨の記録が監査結果として残されている。前述のとおり、本監査における監査対象サンプルは CMP スラリーの検査結果の補正に係る不適切行為の対象であるところ、本調査により、製造管理システムに記載された数値と検査成績書に記載された数値が一致していないことが確認されており、本監査時点で当該数値を照合すれば数値の不一致を発見することができるはずであったが、本監査において、かかる数値の不一致は発見されなかった。監査担当者は、山崎事業所側で準備された資料に基づき、検査成績書と何らかの実測値を照合したが、かかる実測値が、製造管理システムに記載された数値であったか、それ以外の数値であったかなど、具体的に何を確認したのかよく覚えていない旨述べている。さらに、監査担当者は、本監査において、監査対象者が準備した資料に沿って、監査対象者の説明を受けるという受身の姿勢で監査手続を行ってしまい、監査を表面的に実施してしまったことを反省している旨述べている。

また、監査対象者の中には、本監査の対象となった製品が後記 6 の CMP スラリーの検査結果の補正に係る不適切行為の対象になっていること及び不適切行為①の対象にもなっていたことを認識していた者がいたにもかかわらず、監査担当者に対し、不適切行為を自主的に報告する者はいなかった。さらに、監査対象者の中には、本監査の対象とならなかった製品の一部に是正が完了して

いない不適切行為があったことを認識していた者がいたにもかかわらず、前記(a)及び(b)のとおり、かかる不適切行為については、山崎事業所内部限りで引き続き是正を進めていくこととされていたため、監査担当者に対し、不適切行為を自主的に報告することはなく、また、既に是正された不適切行為について報告することもなかった。

d 2018年製品コンプライアンス監査以降について

2018年6月に日立化成の経営陣に当初事案が判明したことを受けて、同年7月18日に現製造部長並びに品質保証部長及び主任技師が、現研磨材料ビジネスユニット長にCMPスラリーに係る不適切行為^[96]について報告したところ、同ビジネスユニット長はこれを機能材料事業担当の現執行役である羽廣氏に報告することを決定し、同人へ報告がなされた。また、山崎事業所内では、同品質保証部長及び主任技師を中心に社内での調査を進め、前記aで述べたCMPスラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為の一覧表から漏れていた、延べ6つの検査項目の改ざんに係る不適切行為が一覧表に追記された(以下の表10のNo.26ないしNo.31)。かかる追記後の一覧表では、以下の不適切行為については是正が完了していないことが報告され、是正期限も以下のとおり修正された。なお、以下の表10のNo.2については、同年8月1日に検査装置の変更申請を行い、同月20日に変更申請が承認されたため、それ以降、実測値の報告がなされるようになり、検査結果の改ざんは行われなくなった。

また、不適切行為③については、複数の製品の相関関係を基準に旧粒度分布計と代替粒度分布計での検査結果を換算したところ、顧客仕様を満たしていることを確認したとのことである。

表10 2018年7月時点で是正が完了していなかったCMPスラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為一覧(「No.」は表7と同じ)

No.	製品	検査項目	始期	是正期限	不適切行為 類型
1	スラリーA	pH	2008年10月	未定	①
2	スラリーB	粒子径	2014年9月	2018年7月	①
3	スラリーC	不純物含有量(Na)	2011年2月	未定	②
4	スラリーD	不純物含有量(Na)	2013年4月	未定	②
26	スラリーP	不純物含有量(Na)	2010年8月	未定	②
27	スラリーQ	不純物含有量(Na)	2011年2月	未定	②

⁹⁶ CMPスラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為のほかに、後記6のCMPスラリーの検査結果の補正に係る不適切行為も併せて報告されている。

No.	製品	検査項目	始期	是正期限	不適切行為 類型
28	スラリーR	不純物含有量(Na)	2014年8月	未定	②
29	スラリーG	粒子径	2014年3月	未定	③
30	スラリーS	粒子径	2014年3月	未定	③
31	スラリーT	粒子径	2014年3月	未定	③

そして、2018年9月に入り、是正が完了していなかった前記表10の不適切行為について順次顧客に対する説明を開始し、同年10月10日時点では、一部の海外顧客を除き、顧客への改ざんに係る事実の説明が完了し、是正が完了しているとのことである^[97]。もっとも、ヒアリング対象者の供述によれば、顧客への報告の対象となった不適切行為は、前記表10に記載されている、同年7月時点で是正が完了していなかった不適切行為のみであり、それ以前に、検査成績書に実測値を記載して報告するようになったことや、顧客管理値の見直しが行われたことにより是正された不適切行為については、顧客に対して改ざんがあった事実の説明を行っていないとのことである。その理由は、ヒアリング対象者の供述によれば、前記表10に記載されている同年7月時点で是正が完了していなかった不適切行為を是正することが先決であり、是正が完了した不適切行為を顧客に対して説明するとした場合、相当な労力、費用、時間等を要し、是正が完了していない不適切行為の是正対応が遅れてしまうため、とのことである。これらについては同年11月末を期限に、顧客に報告する計画とのことである。

ウ 関与者の認識

(ア) 実行者

a 不適切行為①について

前記ア(ア)のとおり、不適切行為①は、当時の品質保証部の検査成績書発行担当者が顧客管理値を満たさないことを当時の品質保証部主任技師及び専任技師に報告し、品質保証部主任技師及び専任技師が、単独又は品質保証部、製造部及び開発部の主任技師、主任研究員等若しくは専任技師、専任研究員等による協議により、顧客仕様を満たしていることを確認した上で、顧客管理値を満たす検査結果に改ざんすることを決定して、指示を受けた品質保証部の検査成績書発行担当者が検査結果を改ざんするという態様で行われていたため、遅くとも不適切行為①が最初に行われた2007年11月から、最後に新たな製品の検査項目につき不適切

⁹⁷ 不適切行為③については、2018年10月9日時点では検査装置の変更申請はしたものの、変更の承認手続中でありいまだ承認を受けるには至っていないが、変更が承認されるまでは、顧客の了解のもと、旧粒度分布計での検査結果が記載された検査成績書を発行していく予定とのことである。

行為が開始された 2015 年 7 月の間の品質保証部主任技師、専任技師及び検査成績書発行担当者のほか、前述の協議に参加した製造部及び開発部の主任研究員等及び専任研究員等は、不適切行為①の実行者といえる [98] [99]。これらの者が検査結果の改ざんに及んだ動機は、前記イ(ア)a のとおりである。なお、当時の品質保証部の検査成績書発行担当者は、品質保証部主任技師らから指示を受けて検査結果の改ざんを行っており、従属的な実行者であるといえる。また、同検査成績書発行担当者の後任者 2 名も、同検査成績書発行担当者から不適切行為①の引継ぎを受けて改ざんした検査結果を検査成績書に記載していたため、同様に従属的な実行者といえる。

なお、製品が試作品段階又は量産が開始された初期段階のときは、出荷検査及び検査成績書の発行は開発部が行うことになっており、前述の態様と同様に、品質保証部、製造部及び開発部の主任技師、主任研究員等又は専任技師、専任研究員等による協議により、顧客仕様を満たしていることを確認した上で、顧客管理値を満たす検査結果に改ざんすることを決定し、当該開発部専任研究員が検査結果を改ざんするという態様で行われていた。実行者の範囲は前述の範囲と同様であるが、品質保証部だけではなく開発部が主導的に検査結果の改ざんを行っていた事実が認められる。

b 不適切行為②について

前記ア(イ)のとおり、不適切行為②は、品質保証部の検査成績書発行担当者が、外部の検査機関から受領した不純物含有量(Na)の検査結果が検出限界値又は一定値以上であった場合に、品質保証部主任技師又は専任技師にその旨を報告し、当該主任技師又は専任技師から検出限界値未満又は一定値未満と検査結果を改ざんすることが検査成績書発行担当者に対して指示され、検査成績書発行担当者が量産品位ファイル及びデータシート上の検査結果を検出限界値未満又は一定値未満と改ざんするという態様で行われるため、遅くとも不適切行為②が開始された

⁹⁸ 2015 年 1 月に着任した現品質保証部主任技師は、同人が主任技師に着任してから新たに開始された不適切行為①はない旨述べている。

⁹⁹ 品質保証部主任技師又は専任技師であった者は、約 10 年近く前のことであり記憶がないが、品質対策会議によって製造部及び開発部の主任研究員等又は専任研究員等と改ざんを協議し決定したこともあるかもしれないと述べている一方で、本調査の途中までは、前記(2)ウのとおり、検査結果が顧客管理値を満たさない場合には、正規の業務フローに従えば品質対策会議が開催されることになるものの、改ざんが行われていた時期に製造部課長若しくは課長代理又は開発部主任研究員若しくは専任研究員であった従業員の多くは、品質対策会議において、顧客管理値を満たさない検査結果の改ざんを行うことが協議・決定された記憶はない旨一貫して述べていた。しかし、当委員会は、デジタルフォレンジック調査の中で、2008 年頃に、品質保証部、製造部及び開発部の主任技師、主任研究員等若しくは専任技師、専任研究員等であった従業員などが宛先又は CC に含まれていたメールにおいて、顧客管理値の改ざんに係るやり取りがなされているものを複数発見した。これを受けて、前述のとおり記憶がない旨述べたヒアリング対象者や、その他メールの宛先又は CC に含まれていた従業員に対して当該メールを示してヒアリングを行ったところ、同人らの一部はかかる改ざんを認めるに至った（残りのヒアリング対象者については、メールを示してもなお、10 年前のことであるため記憶がない旨述べている）。

2010年8月に検査結果を改ざんすることを決定した品質保証部主任技師又は専任技師 [100] は不適切行為②の実行者といえ、同主任技師らから指示を受けて改ざんを行った品質保証部の検査成績書発行担当者は従属的な実行者であるといえる [101]。

また、同検査成績書発行担当者の後任者 2 名も、同検査成績書発行担当者から不適切行為②の引継ぎを受けて改ざんした検査結果を検査成績書に記載しており、同後任者 2 名も従属的な実行者である。

c 不適切行為③について

前記ア(ウ)のとおり、不適切行為③は、当時の品質保証部主任技師、専任技師、技術指導職、検査員及び検査成績書発行担当者並びに当時の製造部課長 [102]、課長代理、企画員及び製造技術員の打合せ等によって決定されたため、これらの従業員らは不適切行為③の実行者といえ、当時の検査成績書発行担当者は従属的な実行者といえる。また、同専任技師は、代替粒度分布計による過去サンプルの測定又は過去の検査結果の確認を行った上で一定の範囲内の数値を設定し、同検査成績書発行担当者は、かかる代替粒度分布計の検査結果が当該一定の範囲内の数値に収まっていることを確認した上、旧粒度分布計による過去の検査結果から設定された内部管理値内の数値に改ざんした検査結果を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた。これらの者が検査結果の改ざんに及んだ動機は、前記イ(ア)c のとおりである。

また、同検査成績書発行担当者の後任者 2 名も、同検査成績書発行担当者から不適切行為③の引継ぎを受けて改ざんした検査結果を検査成績書に記載しており、同後任者 2 名も従属的な実行者である。

(イ) 認識者

a 不適切行為①について

不適切行為①のうち、スラリーA の pH についての改ざんに関しては、前述のとおり、2008 年頃に、顧客管理値を満たしていないスラリーA の pH の検査結果

¹⁰⁰ もっとも、2010 年 8 月に品質保証部主任技師又は専任技師であった者は、いずれも、不適切行為②に関して品質保証部の検査成績書発行担当者から、不純物含有量(Na)の検査結果が検出限界値以上又は一定値以上であることの報告を受けたり、検出限界値未満又は一定値未満と検査結果を改ざんしたりすることを決定又は指示した記憶はない旨述べている。

¹⁰¹ 不適切行為①とは異なり、製造部又は開発部の主任研究員等若しくは専任研究員等の中で不適切行為②への関与を明確に記憶している者は存在せず、また、かかる関与を根拠付ける明白な客観的資料も確認できていないが、後記(イ)b のとおり、少なくとも、その開始当時においては、品質保証部、製造部及び開発部の主任技師、主任研究員等若しくは専任技師、専任研究員等らとの間で協議し決定され、あるいは品質保証部主任技師らから事後報告を受けていた可能性があり、同従業員らが不適切行為②を認識していた可能性がある。

¹⁰² もっとも、当時の製造部課長は不適切行為③について認識していない旨述べている。

について、顧客管理値内に改ざんして出荷することを決定する旨のメールのやり取りがあり、当該一連のメールには、当時の開発部長であった森嶋氏や当時の製造部長も CC に含まれていたほか、同氏らは顧客管理値の改ざんに係るやり取りがなされているその他のメールの CC にも含まれている。同氏らは、これらのメールについては記憶がない旨述べているが、かかるスラリーA の pH の検査結果に係る一連のメールの中には、以下のような記述がある。

- ・2008年9月8日付け当時の開発部専任技師送信メール
「SPC 外れが発生しています」
「再測定も実施しましたが、どうも測定上の問題は無さそうな結果でした」
- ・2008年9月22日付け同専任技師送信メール
「結論は先日の傾向に引き続いて生産するロットでまだ傾向が続いておりますで……UCL [103] 外れが連発中の状況です。」
「議論したい内容は以下内容になります。
1. 9/26、9/30 出荷分の SPC 外れロットの出荷取り扱いに関して」
- ・2008年10月3日付け同専任技師送信メール
「8 ロット中 6 ロット異常が発生したロットの処遇に関して→数値変更での出荷を容認頂きたく」
- ・2008年10月6日付け羽廣氏送信メール
「pH…の OOC [104] の件、当該 6 ロットを本メールにて出荷判定 OK としたいと考えますが、如何でしょうか？」
- ・同羽廣氏送信メールの添付ファイル（2008年9月23日付け品質対策会議議事録）
「pH…値…を SPC 管理線内で出荷する」

以上のように、これらのメール [105] を一読すれば、検査結果が顧客管理値を満たしていないこと、顧客管理値を満たすように改ざんした上で顧客に出荷することを決定していることを確認できるため、当時の開発部長であった森嶋氏や当時の製造部長らは、不適切行為①の一部を認識していた可能性がある。

2015年1月に着任した現品質保証部主任技師は、着任後間もなくして、特定の顧客から、納入した製品の検査結果のトレンドチャートが不自然であることを指

¹⁰³ UCL とは、upper-control limit の略である。

¹⁰⁴ OOC とは、out of control の略であり、顧客管理値を満たしていないことをいう。

¹⁰⁵ また、当時の開発部長であった森嶋氏や当時の製造部長らは、スラリーA の pH の検査結果の改ざんとは異なるが、同時期に、表 7 に記載されている不適切行為に係る製品及び検査項目とは異なる CMP スラリーの検査結果に関して、「外格は<100…UCL（顧客申告値）=29 で今回測定値が 41」、「本日の出荷分の数値取り扱いに関してですが…21 での報告とさせて頂きたく思いますので、何卒ご了承頂きたく」と記載された、開発部専任研究員から品質保証部主任技師らに宛てたメールの CC に含まれている。かかるメールを一読すれば、実測値が 41 であるにもかかわらず、21 で顧客に報告することを確認できる。

摘されて、その原因を調査したことや、当時の品質保証部の検査成績書発行担当者から不適切行為①が行われていることを聞いたことにより、不適切行為①を認識した。

2016年2月に着任した品質保証部専任技師は、同年3月頃、当時の品質保証部の検査成績書発行担当者から不適切行為①が行われていることを聞いた旨述べている。また、前記イ(イ)aのとおり、同専任技師は、当時の品質保証部長に不適切行為①の存在を報告し、同部長から当時の事業所長にも報告されたことにより、当時の品質保証部長及び事業所長は、同年3月頃には不適切行為①を認識するに至った。その後、同品質保証部長が、当時の品質保証部副技師長、生産管理部長、製造部長、開発部長及び人事総務部長を招集して、不適切行為の対応に係る打合せが行われているため、かかる打合せに参加した前述の従業員は、遅くともこの時点で不適切行為①を認識したと認められる [106]。

その後、同年8月2日に実施された打合せにおいて、当時の研磨材料ビジネスユニット長であり、現執行役である羽廣氏にも不適切行為①の存在が報告され、遅くともこの時点では羽廣氏も、自身が2008年に関与した不適切行為以外の不適切行為①についても認識していたと認められる。

現品質保証部長は、同年12月頃に、前任の品質保証部長から、前記イ(イ)a表9に記載されているCMPスラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為の存在及びその是正対応について引継ぎを受けた際に、不適切行為①を認識した。

b 不適切行為②について

不適切行為①とは異なり、製造部及び開発部の主任研究員等及び専任研究員等であった人物の中で不適切行為②への関与を明確に記憶している者は存在せず、また、かかる関与を根拠付ける明白な客観的資料は確認できていない。しかし、2008年頃に、品質保証部、製造部及び開発部の主任研究員等及び専任研究員等であった人物などが宛先又はCCに含まれていたメールの中では、不適切行為②とはその態様が異なるが、同じ検査項目である不純物含有量の検査結果について一定値未満に改ざんして顧客に報告する旨のやり取りが複数回行われていたこと、また、品質保証部主任技師及び専任技師は不適切行為後に、製造部及び開発部の主任研究員等及び専任研究員等に対して、メールで不適切行為の事後報告を行っていたことからすると、少なくとも、不適切行為②についても、その開始当時において、製造部及び開発部の主任研究員等及び専任研究員等らとの間で協議し決定され、あるいは事後報告を受けていた可能性があり、同従業員らがこれを認識

106 当時の製造部長は、2008年当時の開発部専任研究員であり、前述の2008年当時に羽廣氏が送付したスラリーAのpHの検査結果の改ざんを含む顧客管理値の改ざんに係るやり取りがなされている複数のメールの宛先又はCCに含まれており、その当時において、不適切行為①の一部を認識していた可能性がある。

していた可能性がある。

また、不適切行為②については、2016年2月に着任した品質保証部専任技師が同年3月頃に当時の品質保証部長に対して、不適切行為②について報告を行ったことを契機に社内で調査され、不適切行為①とともに判明した行為であることから、それ以降の不適切行為②についての認識者の範囲は、不適切行為①に係る前記aと同様である。

c 不適切行為③について

不適切行為③については、不適切行為①と異なり、品質保証部、製造部及び開発部の主任技師、主任研究員等及び専任技師、専任研究員等による協議によって決定されたものではなく、前記(ア)cの打合せ以降も、開発部主任研究員らに対して報告等がなされた事実は確認できていないため、開発部主任研究員らが不適切行為③を認識していたとは認められない。

不適切行為③が開始された当時の品質保証部主任技師の後任である現品質保証部主任技師は、着任してから間もなく、旧粒度分布計が事業所に存在しないという話を聞いて、不適切行為③を認識した旨述べており、この時点で不適切行為③を認識した。

また、2016年2月に着任した品質保証部専任技師は、前記イ(イ)aのとおり、同年3月頃、当時の品質保証部の検査成績書発行担当者に対して、出荷検査から検査成績書の発行までの流れが適切に行われているか否かを確認しているが、その際に同検査成績書発行担当者から不適切行為③について報告を受けており、この時点で不適切行為③を認識した。

その後、前記イ(イ)aのとおり、同専任技師が当時の品質保証部長に対して、CMPスラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為を報告したが、同専任技師の供述によると、不適切行為の存在を概括的に説明しており、不適切行為③が存在することを明示的に説明した記憶はない旨述べている。

また、前記イ(イ)aのとおり、同専任技師の前述の報告を受けて、同品質保証部長の主導でCMPスラリーに係る不適切行為の調査が行われ、現品質保証部主任技師及び当時の品質保証部の検査成績書発行担当者を中心に2016年7月27日付けのCMPスラリーに係る不適切行為の一覧表が作成されたが、当該一覧表には不適切行為③に係る記載がなかった^[107]。当該一覧表に基づいてCMPスラリーの報告を受けた当時の品質保証部長及び事業所長は、不適切行為③の存在を認識していなかった旨述べていること、また、研磨材料ビジネスユニット長であった

¹⁰⁷ 現品質保証部主任技師のヒアリングによると、当時不適切行為③を認識しながらも2016年7月27日付けのCMPスラリーに係る不適切行為の一覧表に記載しなかった理由は、不適切行為③は意図的に検査結果を改ざんするものではなく、検査結果が内部管理値を満たすことを別の検査装置で確認しているにすぎないものと考えていたからである旨述べている。

羽廣氏も、記憶がない旨述べていることから、これらの者が不適切行為③を認識していたとは認められなかった。

4 ダイボンディングペースト（銀ペースト）用ワニス

(1) 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要

ダイボンディングペーストは、半導体後工程材料の一つであり、シリコンチップを銅や合金に接着させるための接着剤として半導体に用いられ、電子部品の多くに使用されている。ダイボンディングペーストには、その材料として銀を使用する製品である銀ペーストが存在し、山崎事業所では、銀ペーストの材料であるワニス（以下、本4において「銀ペースト用ワニス」という）を製造しており、1998年10月頃から、特定の顧客に対し出荷している。

山崎事業所では、特定の顧客に納入される銀ペースト用ワニスについて、以下の不適切行為が行われていた。

1998年10月頃から2018年7月までの間、特定の顧客に納入されるダイボンディングペーストの一種である銀ペーストの材料となるワニスについて、顧客との間の納入仕様書で定められた灰分、比重及び不純物(Cl)の検査項目に関する検査を行っていないにもかかわらず、検査を行ったかのように検査結果をねつ造した検査成績書を発行して顧客に交付していた。

(2) 正規の業務フロー

本件不適切行為が行われていた銀ペースト用ワニスの出荷検査の項目、頻度、方法及び規格値は、当該顧客との間の納入仕様書で決定されている。当該顧客との間の納入仕様書では、灰分、比重及び不純物(Cl)について、ロットごとに、山崎事業所における検査方法を定める検査手順書に従って検査を行い、その検査結果を検査成績書に記載して、顧客に交付することが定められている。なお、灰分とは、銀ペースト用ワニスに含まれる不純物等の含有率を測定する検査項目であり、比重とは、銀ペースト用ワニスの試料の配合状態を測定する検査項目であり、不純物(Cl)とは、銀ペースト用ワニスの試料中に含まれるCl（塩素）の濃度を測定する検査項目である。

前述の各検査項目については、製造部門によって製造された銀ペースト用ワニスについて、その出荷前に製造員が試料をロットごとに採取し、当該試料について品質保証部の検査員が検査を行っている。かかる検査によって得られた検査結果は、当該検査員が手控えのノートに手書きで記録した上、顧客仕様よりも厳格又は同等に設定された社内規格が記載された「データシート」と呼ばれる用紙に記録する。その後、当該検査員が山崎事業所における検査結果などの情報を管理するシステムであるSCM（Supply Chain Managementの略称をいい、以下、各事業所における同様のシステムを「SCM」という）にも検査結果を入力し、当該検査員は、それぞれの検査結果が

社内規格を満たしているかをデータシート上及び当該システム上それぞれにおいて確認して合否判定を行うこととされている。

かかるシステムに入力された検査結果は、検査成績書を発行するシステム内に自動的に転送される仕組みとなっており、社内規格を満たしている場合には、合否判定を行った当該検査員が品質保証部主任技師の承認を経て検査成績書を発行して顧客に交付する。

(3) 不適切行為の内容

ア 不適切行為の態様

本来であれば、前述のとおり、灰分、比重及び不純物(CI)については、品質保証部の検査員がロットごとに検査を行い、手控えのノートやデータシート上に検査結果を記録するとともに、SCMにも検査結果を入力した上、それぞれの検査結果が社内規格を満たしているかを確認して合否判定を行い、検査成績書を発行する必要がある。しかし、品質保証部において現在銀ペースト用ワニスの検査を担当している検査員 Y1 は、約 20 年間にわたり、上記のいずれの検査項目についても顧客との間の納入仕様書で定められた検査を行わずに検査結果をねつ造して検査成績書を発行し、顧客に交付していた。

その具体的な方法としては、検査員 Y1 が、上記のいずれの検査項目についても検査を行っていないにもかかわらず、あたかも検査を行い、社内規格を満たしているかのような検査結果をねつ造して、データシート上に当該検査結果を記録するとともに、SCMにも同様に当該検査結果を入力し、当該検査結果が記載された検査成績書を発行していた^[108]。なお、検査員 Y1 によると、ねつ造する際に記載する数値については、検査員 Y1 の前任者である検査員 Y2 から引継ぎの際に具体的に教えられていたとのことであり、かかる引継ぎの内容に従って検査結果をねつ造していたとのことである。

イ 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

(ア) 開始経緯

実行者の検査員 Y1 の前任者である検査員 Y2 は約 20 年前に退職しておりヒアリング等の調査を実施できていないため、具体的な開始経緯は明らかでない。しかしながら、1991 年 8 月頃から品質保証部において銀ペースト用ワニスに関し顧客対応等を担当していた検査員 Y3 の供述によれば、1991 年末頃又は 1992 年初頃から 1992 年末頃又は 1993 年初頃までの約 1 年間は、検査員 Y3 が検査員 Y2 とともに社内が必要とされている検査を検査手順書どおりに行っていたとのこと

¹⁰⁸ 前述のとおり、正規の業務フローでは、検査によって得られた検査結果を手控えのノートに手書きで記載することとされているが、本件不適切行為が行われていた期間は、灰分、比重及び不純物(CI)の検査項目について、かかる手控えのノート上に検査結果を記載していなかった。

である。また、検査員 Y3 によると、その後 1992 年末頃又は 1993 年初頃に、検査員 Y3 が銀ペースト用ワニスの検査担当から外れ、同時期から第 1 回目の組織変更（詳細は後述する）までの期間は、検査員 Y2 が同製品について単独で検査を行っていたが、この期間は、検査員 Y2 において社内が必要とされている検査を検査手順書どおりに行っていたことを確認しているとのことである。もっとも、同時期以降に、山崎事業所内で第 1 回目の組織変更が行われ、銀ペースト用ワニスの検査が製造部門で行われることとなり、併せて検査員 Y2 が製造部門に配置転換となったことから、銀ペースト用ワニスの検査に関して、検査員 Y3 その他の品質保証部の監督が及ばないこととなった。また、検査員 Y1 によると、製造部門で銀ペースト用ワニスの検査が行われていた時期は、製造部門の検査主任が同製品担当の検査員の上司にあたり、検査を監督していたが、当時の検査主任は、銀ペースト用ワニスのみならず電子材料関連製品 [109] 全てについて検査の監督を担当していたとのことであり、銀ペースト用ワニスの検査について十分な監督が行われていなかった可能性を否定できない。さらに、検査員 Y1 は、製造部門において銀ペースト用ワニスの検査担当者となった 1994 年 3 月頃に検査員 Y2 から引継ぎを受けた際には、灰分、比重及び不純物(CI)の 3 項目については、検査員 Y2 も検査を行っておらず、検査を行わなくてよい検査項目であると伝えられており、かかる引継ぎの内容に従って、同検査項目についていずれも検査を行っていなかった旨述べている。これらの事情を踏まえると、遅くとも、第 1 回目の組織変更以降から 1994 年 3 月頃までの間のいずれかの時点で、銀ペースト用ワニスの灰分、比重及び不純物(CI)に係る検査が行われなくなったものと認められる [110]。

その後、1997 年 6 月頃、再度山崎事業所内で組織変更が行われ、銀ペースト用ワニスの検査が再び品質保証部で行われるようになり、これに伴い、検査員 Y1 が品質保証部に異動した。検査員 Y3 によると、第 2 回目の組織変更が行われた直後に不純物(CI)の検査機が品質保証部に存在せず、同検査項目について検査を行うことができない状態であることを発見したとのことである。検査員 Y3 は、山崎事業所内の組織変更の際に検査機が処分されたのではないかと考えたことから、検査員 Y1 に対し、「不純物(CI)は、検査機がないから外部に検査を委託する必要がある」旨を伝え、実際に一度外部の検査機関に委託し、検査を行ったことがあ

109 ダイボンディングペースト、ダイボンディングフィルム、ポリイミド、絶縁膜用塗布材料等の電気製品を構成する電子部品、半導体等の材料をいう。

110 ただし、ヒアリング結果等から、当時は、銀ペースト用ワニス自体は顧客に納入されておらず、これを原料とする最終製品である銀ペーストとしてのみ顧客に納入していたところ、当該銀ペーストの顧客との間の納入仕様書には、銀ペーストに係る検査項目及び検査方法のみ記載され、銀ペースト用ワニスについて必要な検査項目等に関する記載は存在せず、また、銀ペースト用ワニスに係る検査成績書も当該銀ペーストの顧客との間の納入仕様書において要求されていなかったことから、同時期には灰分、比重及び不純物(CI)の検査項目についてねつ造された検査成績書は発行されていなかったことが確認されている。

る旨述べている [111]。しかし、灰分及び比重については、その際にも検査の不実施が発見されず、不純物(CI)についても、検査員 Y3 は、外部の検査機関への委託の有無及びその後の状況を監督しなかったとのことであり、実際には不純物(CI)の検査の不実施が継続した。

このような状況の下、1998年10月頃以降に銀ペースト用ワニス自体が特定の顧客に納入されるようになったことから、同時期以降、灰分、比重及び不純物(CI)について検査が行われていない銀ペースト用ワニスに顧客に納入されるとともに、当該銀ペースト用ワニスの検査結果についてねつ造した検査成績書が顧客に交付されるようになり、本件不適切行為が開始された [112]。

(イ) 継続状況

その後、本件不適切行為は、品質保証部の従業員を始めとする検査員 Y1 以外の役職員によって認識されることなく、2018年7月に、社内調査において、検査員 Y1 が品質保証部専任技師らに対して自己申告するまで継続された。

なお、本件不適切行為判明時には、品質保証部に検査員 Y1 のほか、現在の品質保証部検査技術員及び派遣社員が所属しており、同検査技術員及び派遣社員は、製品の品質検査を行うこともあることが認められるが、本件不適切行為が行われていた銀ペースト用ワニスに限っては、出荷頻度が低かったこともあり、全ての検査を検査員 Y1 が単独で行い、また、データシートの記載及びシステムへの入力も同検査員が全て行っていたとのことである。さらに、本来であれば、前記(2)のとおり、製品を検査し、合否判定を行った検査員が品質保証部主任技師の承認を経て検査成績書を発行することになっていたが、本件不適切行為が行われていた銀ペースト用ワニスの検査成績書については、検査員 Y1 がシステムから出力した際、品質保証部主任技師の印影が自動的に印字される設定になっており、実質的には、当該主任技師が、銀ペースト用ワニスの検査成績書をチェックする体制になっていなかった。このように、銀ペースト用ワニスの検査業務が、十分に他者にチェックされずに行われていたことが、本件不適切行為が誰にも発見されずに、長期にわたって継続的に行われることになった要因の一つであると考えられる。

なお、比重及び不純物(CI)については、本件不適切行為判明後に、これらの検査

¹¹¹ ただし、検査員 Y1 は、かかる経緯を明確には記憶しておらず、検査員 Y3 から不純物(CI)について外部の検査機関に委託する必要がある旨伝えられたこと、及び実際に一度外部の検査機関に委託したことについて「そのようなことがあったような気もするが、明確には覚えていない」旨述べており、また、その他のヒアリング対象者の供述等からも当該委託を検査員 Y3 が検査員 Y1 に提案した事実及び当該委託が行われた事実は確認できなかった。

¹¹² 前述のとおり、1998年10月頃以前についても銀ペースト用ワニスの灰分、比重及び不純物(CI)について検査手順書で求められる検査を行っていなかったが、前述のとおり、同時期以前に出荷されていた銀ペーストとの関係では顧客との契約違反ないし検査成績書の虚偽表示が存在しないと考えられることから、1998年10月頃から前記第3章で述べた不適切行為に該当する行為が開始されたと認定した。

に必要な検査機が存在しないことが品質保証部において確認された。不純物(CI)の検査に必要な検査機については、前述のとおり、遅くとも山崎事業所内の第 2 回目の組織変更後にはなくなっていたことが認められるが、比重の検査に必要な検査機については、なくなった時期は特定できていない。

ウ 関与者の認識

(ア) 実行者

前述のとおり、本件不適切行為は、品質保証部において現在銀ペースト用ワニス
の検査を担当している検査員 Y1 によって行われていた。なお、検査員 Y1 は、
灰分、比重及び不純物(CI)の検査項目について検査を行わなかった理由について、
前述のとおり検査員 Y2 から検査を行わなくてよいと教えられた旨述べているが、
検査員 Y2 は、約 20 年前に日立化成を退職しておりその詳細は不明である。

(イ) 認識者

前述の実行者のほか、本件不適切行為を認識していた者は確認できていない。

なお、前述のとおり、1997 年 6 月頃、第 2 回目の山崎事業所内の組織変更が行
われた直後、検査員 Y3 が不純物(CI)の検査機がないことを発見しているが、前述
のとおり、検査員 Y3 は、第 2 回目の山崎事業所内の組織変更の際に検査機が処
分されたものと当時は思っており、それ以前に不純物(CI)の検査が行われていなか
ったことは認識しておらず、また、それ以降も同検査項目について、外部の検査
機関に対して委託するよう検査員 Y1 に指示したことにより、その後は必要な検
査が行われていると認識していたため、1998 年 10 月頃から開始された本件不適
切行為について認識していないとのことである。

その他、日立化成役員等が本件不適切行為に関与し、又はこれを認識しながら
是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

エ 不適切行為判明後の対応

前述のとおり、2018 年 7 月の社内調査にて、前述の実行者である検査員 Y1 が品
質保証部専任技師らに対して本件不適切行為の存在を自己申告したことによって本
件不適切行為が判明しており、山崎事業所内での確認を経た上で、同年 9 月、電子
材料製造部長から顧客に対して、本件不適切行為についての報告が行われた。

5 ダイボンディングフィルム

(1) 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要

ダイボンディングフィルムとは、半導体後工程材料の一つであり、半導体メモリー
の中で IC チップ同士を接着し多層化を可能にするフィルム状の接着剤である。

山崎事業所では、特定の顧客に納入されるダイボンディングフィルムについて、主として [113] 以下の不適切行為が行われていた。

2015年6月頃から2018年7月頃までの間、特定の顧客との間の納入仕様書で定められたダイシエ強度、ピール強度及びフロー量の検査項目に関する検査を行っていないにもかかわらず、検査を行ったかのように検査結果をねつ造した検査成績書を発行して顧客に交付していた [114]。

(2) 正規の業務フロー

ダイボンディングフィルムの出荷検査の項目、頻度、方法及び規格値は、顧客との間の納入仕様書で決定される。そのため、出荷検査の項目、頻度、方法及び規格値は顧客によって異なるが、基本的には、品質保証部の担当者がロットごと又は顧客要求時に、複数個の試験片を作成の上検査を行い、その検査結果の平均値若しくは最小値又はその双方を検査成績書に記載して、顧客に交付する。

検査項目のうち、ダイシエ強度、ピール強度及びフロー量については、品質保証部の担当者がロットごとに検査を行い、手控えのノートに手書きで検査結果を記録した上、基本的に顧客仕様よりも厳格に設定された社内規格が記載された「データシート」と呼ばれる用紙に検査結果を記録する。その後、当該担当者が SCM にも検査結果を入力する。また、当該担当者はそれぞれの検査結果が社内規格を満たしているかをデータシート及び当該システムにおいて確認して合否判定を行う。

かかるシステムに入力された検査結果は、山崎事業所所定の検査成績書を発行するシステム内に自動的に転送される仕組みになっており、社内規格を満たしている場合には、合否判定を行った担当者が品質保証部主任技師の承認を経て検査成績書を発行する [115]。

他方、検査結果が社内規格を満たしていない場合には、担当者は、工程異常申告書を作成して、品質保証部専任技師などに対しこれを提出する。提出を受けた専任技師は、製造部の主任、開発部の研究員等を招集して、品質対策会議を開催し、当該ロットの処理を決定する。

また、山崎事業所では、品質管理の目的で、SCM に社内規格よりもさらに厳しい

113 ダイボンディングフィルムに関するその他の不適切行為については、後記6参照。

114 なお、後記(3)イ(イ)のとおり、本件不適切行為は、品質保証部の担当者1名によって長期にわたって継続的に行われていたものであり、2018年7月に山崎事業所内で行われた社内調査にて、同担当者が品質保証部専任技師らに対して自己申告するまで、本件不適切行為を認識している者は存在しなかった。しかし、当委員会は、同担当者のヒアリングを実施することができず、また、後記(3)アのとおり、同担当者は、社内規格及びSPC管理基準を満たす検査結果をねつ造して、手控えのノートやデータシート上に当該検査結果を記録するとともに、SCMにも同様に当該検査結果を入力し、当該検査結果が記載された検査成績書を発行していたため、検査結果のねつ造を裏付けられる明白な資料も存在しなかった。したがって、当委員会が本5において認定した事実は、同担当者から直接申告を受けた品質保証部専任技師らの供述などに依拠している。

115 顧客指定の検査成績書を発行している場合には、当該検査成績書のフォーム(Excelファイル)に担当者が手動で検査結果を入力する。

SPC 管理基準という管理値（以下、本 5 において「SPC 管理基準値」という）が設定されており、これは、過去 10 ないし 30 ロット分の検査結果の平均値やばらつきから算出された基準である。検査結果がかかる SPC 管理基準値を満たさない場合には、担当者は専任技師にこれを報告し、かかる報告を受けた専任技師によって当該ロットの処理が決定される。

(3) 不適切行為の内容

ア 不適切行為の態様

本来であれば、前記(2)のとおり、ダイシェア強度、ピール強度及びフロー量については、品質保証部の担当者がロットごとに、顧客との間の納入仕様書で定められた数の試験片を作成した上で検査を行い、手控えのノートやデータシート上に検査結果を記録するとともに、SCM にも検査結果を入力した上、それぞれの検査結果が社内規格及び SPC 管理基準値を満たしているかを確認して合否判定を行う必要がある。しかし、後述のとおり、当該試験を行う試験片の作成は時間と技術を要するものであったことから、顧客との間の納入仕様書で定められた試験片の数を満たす試験片を作成できなかったときに、その不足分について検査を行わずに検査結果をねつ造した上で検査結果の平均値若しくは最小値又はその双方を検査成績書に記載したことがあったほか、そもそも試験片を作成することなく、検査を全く行わずに検査結果をねつ造し、同数値を検査成績書に記載したこともあった。

なお、ヒアリング対象者の供述によれば、当該担当者は、社内規格又は SPC 管理基準を満たさない場合には、当該ロットの処理を決定するために、専任技師に対して書面の提出や報告を行う必要があるが、この書面の提出や報告に時間と手間がかかるため、社内規格及び SPC 管理基準を満たす検査結果をねつ造して、手控えのノートやデータシート上に当該検査結果を記録するとともに、SCM にも同様に当該検査結果を入力し、当該検査結果が記載された検査成績書を発行して顧客に交付していたとのことである。

また、ヒアリング対象者の供述によれば、当該担当者は、出荷数が少なく過去の実績データが少ない一部のダイボンディングフィルムについては、どのような検査結果が出てくるか予想できなかったため、顧客との間の納入仕様書で定められた試験片の数を満たす試験片を作成した上で検査を行っており、検査結果をねつ造していなかったとのことである。

イ 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

(ア) 開始経緯

前記(2)のとおり、ダイボンディングフィルムの出荷検査の項目、頻度、方法及び規格値は、顧客との間の納入仕様書で決定される。ダイシェア強度及びピール

強度は、ダイボンディングフィルムの接着力の強さを確認する検査項目であり、各顧客との間で取り決めた数の試験片について測定を行い、その平均値若しくは最小値又はその双方を顧客に報告することとされているものの、ヒアリング対象者の供述によれば、所定の大きさの Si チップにダイボンディングフィルムを所定の条件で圧着する細かな作業であることなどの理由から試験片の作成自体に失敗することが多くあり、試験片を正しく作成できたとしても、試験片の一部の測定結果自体がばらつくこともあるとのことである。そのため、本来必要な試験片の数より約 1.5 倍から 2 倍多い測定を行っており、かかる検査は、担当者にとって煩雑なものであることに加えて、これらの検査には、それぞれ 1 ロット当たり 30 分から 1 時間程度の時間を要するとのことである。フロー量は、ダイボンディングフィルムをガラスチップで圧着した後の幅を確認する検査項目であるが、所定の大きさにダイボンディングフィルムを切断して各顧客との間で取り決めた数の試験片を作成する必要がある、手間を要する検査の一つとのことである。

また、ヒアリング対象者の供述によれば、本件不適切行為の実行者である品質保証部の担当者は、検査の担当となった 2011 年 4 月以降^[116]、製品出荷後に、これらの検査項目に関して品質保証部が顧客からクレームを受けることがなかったことから検査を省略しても問題ないと考えたのではないかとのことである。そこで、このような時間と技術を要する検査業務の負荷を軽減するため、同担当者は、2015 年 6 月頃から 2018 年 7 月頃まで、これらの検査項目についての検査結果をねつ造するようになったと考えられる。

(イ) 継続状況

ダイボンディングフィルムの担当者は、実行者である品質保証部の担当者が検査を担当した 2011 年 4 月から 2012 年 12 月までは 2 名であったが、2013 年 1 月以降は同担当者 1 名の体制が継続していた。また、前記(2)のとおり、合否判定者である担当者において、検査結果が社内規格を満たしていると判断して検査成績書を発行する場合、本来であれば、品質保証部主任技師が検査成績書の承認を行うこととなっているものの、実際には、当該検査成績書には当該主任技師の印影が自動的に印字される設定になっており、当該主任技師が検査成績書の内容を確認しない状況が長年続いていた。

このように、他者のチェックが入らない閉鎖的な検査体制の下でダイボンディングフィルムの検査業務が行われていたことが、本件不適切行為が誰にも発見されずに、長期にわたって継続的に行われることになった要因の一つと考えられる。

¹¹⁶ 後記エのとおり、現在は同実行者以外の品質保証部の従業員 3 名が検査項目ごとに分担してダイボンディングフィルムに係る検査を行っている。

ウ 関与者の認識

(ア) 実行者

品質保証部の担当者 1 名によって本件不適切行為が行われていたことが認められる。ヒアリング対象者の供述によれば、前記イ(ア)のとおり、時間と技術を要する検査業務の負荷を軽減することが検査結果のねつ造を始めた動機であり、ねつ造をした検査項目に関して品質保証部が顧客からクレームを受けることがなかったことから検査を省略しても問題ないと考えたのではないかとのことである。

なお、ダイボンディングフィルムの過去の担当者が本件不適切行為を行った事実や引継ぎを行った事実は確認できていない。

(イ) 認識者

前記(ア)の実行者のほか、本件不適切行為を認識していた者は確認できなかった。

なお、実行者の隣の席でダイボンディングペーストの検査を担当している品質保証部の担当者は、過去に同実行者がダイボンディングフィルムの検査を正しく行っているか疑問を抱いたことがあり、「ちゃんとやっているのか」と同実行者に尋ねたことがあった旨、これに対して同実行者からは「やっている」と言われたこと及び実際に一定の検査自体を同実行者が行っている姿を見ていたことから、それ以上同実行者を疑うことはなかった旨述べている。

かかる供述について、その他のヒアリング対象者の供述によれば、実行者は、そもそも顧客との間の納入仕様書で定められた試験片を作成することなく検査結果をねつ造していたことはあるものの、ダイシェア強度、ピール強度及びフロー量についての検査が一切行われていなかったわけではないとのことであるため、当該担当者の供述は、あながち不合理ではなく、当該担当者が本件不適切行為を認識していたとまでは認められない。

その他、日立化成役員等が本件不適切行為に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

エ 不適切行為判明後の対応

2018年7月の社内調査にて、前記ウ(ア)の実行者が品質保証部専任技師らに対して本件不適切行為の存在を自己申告したことによって本件不適切行為が判明した。本件不適切行為判明後、山崎事業所では、同年8月末から各顧客に対し本件不適切行為について報告を行っており、同年11月頃までにこれを完了する見込みとのことである。

また、かかる判明後すぐに、本件不適切行為は是正されており、2018年7月頃からは本来の業務フローに従って検査を行っているとのことであるが、現在は同実行者以外の品質保証部の従業員3名が検査項目ごとに分担してダイボンディングフィル

ムに係る検査を行っている。

6 その他の不適切行為について

関連製品・サイト	不適切行為の態様
CMP スラリー（勝田サイト）	CMP スラリーのうちの一部について、特定の検査項目（pH、粘度、比重、屈折率、粒径）を検査する検査装置が故障したり、当該検査項目について製造部と品質保証部がともに行っていた検査をいずれかに一本化したりする等の事情により、従来検査成績書に <input data-bbox="512 667 528 689" type="text" value=""/> 入力する検査結果を測定していた検査装置と同一機種である別の検査装置を検査に使用することになった場合、又は同一検査装置の消耗部品を交換した場合に、遅くとも 2005年10月 から、品質保証部は、顧客の承認を得ることなく、異なる検査装置又は消耗部品の交換により生じる実測値の機差の平均値を補正值としてあらかじめ算出した上、実測値に当該補正值を加えた数値を検査結果として記載することにより、当該検査結果が改ざんされた検査成績書を発行して顧客に交付していた [117]。
ダイボンディングフィルム（山崎サイト）	2002年 に CCD カメラを用いた外観検査機を導入する前に顧客との間で取り交わした納入仕様書では、外観検査で確認する異物、ピンホール、気泡などの各検査項目のいずれについても目視で行うことと定められていた。外観検査機導入以降、 2009年 に外観検査の検査項目のいずれについても目視に代わって外観検査機で行うことを決定したが、それ以降に顧客と新たに取り交わした納入仕様書では依然として外観検査項目の一部は目視で行うことを定めていた。また、かかる決定をした以降は、 2009年 より前に納入仕様書を締結した顧客において、当該顧客からの承認がないにもかかわらず、目視ではなく外観検査機によって外観検査を行い、その検査結果を顧客に報告していた。
透明感光性フィルム（山崎サイト）	透明感光性フィルムの製造に必要なスリット工程に関連して、製造部は、従来、A号スリッター機及びB号スリッター機を使用することについて顧客の承諾を得ていたところ、透明感光性フィルムの増産対応のため新たにC号スリッター機を導入することとな

117 かかる不適切行為の一部については、実測値に当該補正值を加えた数値を検査結果として記載した検査成績書を発行して顧客に交付することについて、品質保証部主任技師の承認を得た山崎事業所所定の提案書が製造部、開発部、生産管理部及び品質保証部の従業員に回付されているものがある。また、かかる提案書の回付を受けたことがある複数のヒアリング対象者は、検査機器ごとで機差が生じるのは通常であるため、検査機器の変更後も一定の数値で検査結果を管理したい顧客からすれば、補正值を加えること自体は実務上適切な措置であると考えており、かかる措置について顧客の承認を得ていなかったことが問題である旨述べていた。

関連製品・サイト	不適切行為の態様
	<p>り、顧客に対して「工程・規格変更申請書」を提出し、その審査を受けていたが、2013年9月17日から2013年9月27日までの間に製造された一部の製品において、かかる申請に対する顧客の承諾が得られていないにもかかわらず、C号スリッター機を使用してスリット工程を実施した上、あたかもB号スリッター機でスリット工程を実施したかのようなラベル^[118]を製品に貼付し、また、B号スリッター機でスリット工程を実施したかのように改ざんしたロット番号を検査成績書に記載^[119]して、製品の出荷とともに顧客に交付していたことがあった。</p>
<p>プリント配線板用材料（山崎サイト）</p>	<p>プリント配線板用材料のうちの一部について、顧客との合意により、色相の測定が要求されていたが、2016年6月頃、色相を測定する測定器（以下、本6において「旧測定器」という）が故障した際、旧測定器が旧型のため修理することも同型の測定器を入手することもできなかったことから、品質保証部は、同月、別の測定器（以下、本6において「代替測定器」という）を使用して色相を測定した値について、旧測定器を使用して測定した色相の値に換算することとし、同部の検査担当者は、同月から、顧客の承認を得ることなく、当該換算した値を色相の検査結果として、検査成績書に記載することにより、当該検査結果が改ざんされた検査成績書を発行し、顧客に交付していた。また、その後、同年1月頃、代替測定器も故障したことから、品質保証部は、同年2月、2017年頃購入していた別の測定器を使用して色相を測定した値について、旧測定器を使用して測定した色相の値に換算することとし、同部の検査担当者は、2018年2月から、顧客の承認を得ることなく、当該換算し、その値を色相の検査結果として、検査成績書に記載することにより、当該検査結果が改ざんされた検査成績書を発行し、顧客に交付していた^[120]。</p>
<p>ポリイミド（山崎サイト）</p>	<p>ポリイミドのうちの一部について、2017年10月に2回、2018年6月に1回、樹脂分濃度という検査項目につき、検査結果が顧客仕様として定められた数値を超えたため、品質保証部、製造部及</p>

¹¹⁸ ラベルにはロット番号が記載されており、顧客との納入仕様書の規定に従い、スリット工程で使用したスリッター機の番号がロット番号の最初に記載されることとなる（例えば、B号スリッター機を用いてスリット工程を実施した場合には、ロット番号が「B」で始まる数字となる）。

¹¹⁹ 出荷時には顧客に対して検査成績書が発行される場所、かかる不適切行為が行われた結果、当該検査成績書に前述の改ざんされたロット番号が記載されることになった。

¹²⁰ ヒアリング対象者の供述によれば、2018年9月までには、顧客に対し、実測値を報告し又は顧客の承諾を得た上で換算値を報告することになったとのことである。

関連製品・サイト	不適切行為の態様
	<p>び関係会社の品質保証担当者等が出席する会議において、顧客仕様を満たすよう樹脂分濃度の検査結果を改ざんすることを決定し、当該決定に従い品質保証部の検査員が当該改ざんされた検査結果を検査成績書に入力して検査成績書を発行し、顧客に交付したことがあった。</p>
<p>ポリイミド(山崎サイト)</p>	<p>ポリイミドのうち、2017年6月頃から2018年7月頃までの間に製造された一部の製品について、顧客仕様又は社内規格として定められた出荷制限の期間を越えるおそれがある場合、出荷制限の期間内に出荷できるようにするため、品質保証部、製造部、生産管理部又は関係会社の品質保証担当者が製造日を改ざんすることを決定し、当該決定に従い、製造部の担当者が当該改ざんされた製造日を検査成績書に入力して検査成績書を発行し、顧客に交付したことがあった。</p>
<p>絶縁膜用塗布材料(山崎サイト)</p>	<p>絶縁膜用塗布材料のうちの一部について、顧客仕様として TDS^[121] 検査を行うものと定められていたところ、遅くとも 2015 年頃に TDS 検査装置が故障して使用できなくなったため、それ以降 2018 年 9 月までの間、品質保証部では、顧客の承認を得ることなく、TDS 検査の数値と相関関係があると考えた平坦性（くぼみ量）の検査を行った上、その検査の数値を TDS 検査の数値に換算して検査成績書に記載することにより、当該検査結果が改ざんされた検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p>
<p>セラミックス(勝田サイト)</p>	<p>セラミックスのうちの一部について、2018 年 6 月頃、特定の顧客との合意により、内径の寸法を測定することとされていたが、品質保証部の担当者は、内径の寸法の実測値が当該顧客との間で定めた規格から外れ、さらに再測定後も規格を外れた際に、納期に間に合わせるため、顧客の承認を得ることなく当該実測値が顧客仕様を満たす数値になるよう改ざんを行った上で、当該改ざんされた数値を検査成績書に入力して検査成績書を発行し、顧客に交付したことがあった。</p>
<p>セラミックス(勝田サイト)</p>	<p>セラミックスのうちの一部について、特定の顧客との合意により、電気特性の検査は一定の電圧を 1 分間通電させた上で行うこととされていたにもかかわらず、品質保証部の検査員は、遅くとも</p>

¹²¹ Thermal Desorption of Mass Spectroscopy（昇温脱離ガス分析法）の略である。

関連製品・サイト	不適切行為の態様
	2003年頃から2018年10月までの間、顧客の承認を得ることなく、より高圧の電圧 [122] を数秒から数十秒のみ通電させて検査を行っていた。
セラミックス (勝田サイト)	セラミックスのうちの一部について、特定の顧客と合意された図面において、参考値 (顧客仕様とはなっていないもの) とされている搭載部品抵抗値につき、品質保証部の担当者は、遅くとも2013年7月頃から2018年6月頃までの間、参考値であっても検査結果が当該数値を外れた場合に顧客から問い合わせを受ける可能性があることを危惧し、また、出荷期日が迫っていたことから、実測値を参考値内の数値になるよう改ざんを行った上で、当該改ざんされた数値を検査成績書に入力して検査成績書を発行し、顧客に交付したことがあった。

7 監査等における対応状況

CSR品質保証部からの指示に基づく2018年製品コンプライアンス監査において、2018年1月に実施された自己監査に先立ち、山崎事業所では、製造部の各課で製造されている製品の中から売上高や品質保証という側面から重要性の高い製品が監査対象として選定された。その結果、本件不適切行為の対象となった製品のうち、山崎サイトのダイボンディングペースト及び透明感光性フィルム並びに勝田サイトのCMPスラリー及びセラミックスは監査対象となり、ダイボンディングフィルム、ポリイミド、絶縁膜用塗布材料及びプリント配線板用材料については、監査対象とはならなかった。

その後、2018年1月、機能材料事業本部品質保証センタからの指示により、山崎事業所は、全3サイトで自己監査を実施した。自己監査の監査対象サンプルは、CSR品質保証部及び機能材料事業本部品質保証センタからその選定方法について明確な指示がなかったことから、自己監査の監査担当者が、監査対象製品ごとに、売上高や直近の製造量大きいものを選定した。また、監査担当者及び監査対象者は、CMPスラリー以外の監査対象製品について、自己監査当時、不適切行為の存在を認識しておらず、不適切行為の対象となった品種が監査対象サンプルに選定されなかったため、不適切行為が発見されることはなかった (CMPスラリーについては、前記3(3)イ(イ)cに記載している)。

その後、2018年製品コンプライアンス監査の本監査は、山崎サイトにおいては、同年2月14日に透明感光性フィルムを、同月22日にダイボンディングペーストを対象として実施され、また、勝田サイトにおいては、同年3月5日にCMPスラリー及びセラミックスを対象として実施された。

¹²² ヒアリング対象者の供述によれば、この電圧は、顧客と合意していた一定の電圧の1.2倍の電圧であるとのことである。

しかしながら、透明感光性フィルム、ダイボンディングペースト及びセラミックスの監査担当者は、本監査における監査対象となるサンプルとして、売上高の最も大きい主要な製品を選定したところ、透明感光性フィルム、ダイボンディングペースト及びセラミックスのうち不適切行為の対象となった製品は、監査対象のサンプルに選定されなかったため、不適切行為は発見されることはなかった。また、監査対象者は、自己監査当時、本監査対象となった透明感光性フィルム、ダイボンディングペースト及びセラミックスのうち、監査対象のサンプルに選定されなかった製品の一部について、不適切行為が存在することを認識していなかったこともあいまって、不適切行為が監査担当者に報告されることはなかった（CMP スラリーについては前記 3(3)イ(イ)c に記載している）。

第4 五井事業所

1 概要

五井事業所の概要	
沿革	<p>1968年 山崎工場（現山崎事業所）油化部として操業を開始する。</p> <p>1971年 山崎工場五井分工場となる。</p> <p>1973年 山崎工場から分離し、五井工場（1999年に名称変更により五井事業所）として独立する。</p> <p>2010年 鹿島工場が、五井事業所に編入される。</p> <p>2016年 日立化成ポリマー株式会社が日立化成に吸収合併されたことにより、日立化成ポリマー株式会社の分工場であった野田工場及び徳島工場が、五井事業所に編入される。</p>
関連サイトと製造製品	<p>五井サイト：アクリル樹脂その他の電子機器製品及び半導体などの電子部品のコーティング材等</p> <p>鹿島サイト：アクリル樹脂その他の塗料用樹脂、プリント配線板用材料等</p> <p>野田サイト：接着剤等</p> <p>徳島サイト：ポリエステル樹脂、ポリウレタン樹脂等</p>
設備・人員	<p>主要設備の帳簿価額：10,246百万円</p> <p>従業員数：520人</p>
不適切行為の対象製品	<p>対象となる製品の事業所全体の売上に占める比率：約51.1%</p> <p>対象となる顧客数：延べ約557社</p>
不適切行為の概要	
ダイボンディングフィルム（五井サイト）	<p>遅くとも2012年9月以降、ダイボンディングフィルムの一部製品について、顧客との合意事項ではないものの、五井事業所では事業所規則に基づいて出荷検査の担当者は検査員資格を取得している必要があるにもかかわらず、当該検査員資格を有しない者が外観検査を行っていた。また、2017年6月頃、外観検査に係る当該検査員資格認定が実施されていなかったにもかかわらず、当該認定を受けていない者を記載した検査員資格認定者一覧が品質保証部によって作成され、顧客に提示された。</p>
硬化剤（五井サイト）	<p>遅くとも2005年4月以降、硬化剤について、顧客との間の納入仕様書では特定の出荷検査項目（粘度、比重、中和当量及び遊離酸）につき、全数検査を行うことが定められていたにもかかわらず、5ロットのうち1ロット程度の頻度でしか当該検査を行わず、検査が行われていないロットについては、検査を行ったかのように顧客仕様を満たす数値をねつ造して記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p>

機能性アクリレート (五井サイト)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 遅くとも 2005 年 4 月以降、機能性アクリレートについて、顧客との間の納入仕様書では特定の出荷検査項目（粘度、比重、酸価、水分及び揮発分）につき、全数検査を行うことが定められていたにもかかわらず、5 ロットのうち 1 ロット程度の頻度でしか当該検査を行わず、検査が行われていないロットについては、検査を行ったかのように顧客仕様を満たす数値をねつ造して記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた。 ・ 遅くとも 1998 年以降、上記製品について、灰分の検査を行っていないにもかかわらず、当該検査を行ったかのように顧客仕様を満たす範囲内で固定の検査結果をねつ造して記録した上、当該記録に基づく検査成績書を発行して顧客に交付していた。
剥離剤（徳島サイト）	遅くとも 2005 年以降、剥離剤のうち一品種の剥離力の検査項目において、実測値が顧客仕様を下回った場合、当該実測値と過去の合格ロットの実測値とを比較評価し、当該実測値が過去の合格ロットの実測値と同等であったときは、当該実測値を改ざんし、規格値の下限値付近の数値を検査結果として記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた。
接着剤用共重合ポリエステル樹脂（徳島サイト）	遅くとも 2002 年以降、接着剤用共重合ポリエステル樹脂のうち二品種の CPR の検査項目において、実測値を検査成績書に記載すべきであるにもかかわらず、実測値が顧客仕様を満たさない場合には、当該実測値を改ざんし、規格値の上限値又は下限値を検査結果として記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた。
その他の不適切行為：合計 24 件 [123]	
五井事業所における不適切行為の特徴	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 社内において判明する以前から、現事業所長が、硬化剤及び機能性アクリレートに係る不適切行為の一部を認識していた。 ➤ 五井サイトでは、出荷検査業務を品質保証部から製造部に移管した上、製造部から連結子会社に委託しており、出荷検査に係る業務及び責任の分散、並びに人件費の削減に伴う人手不足を背景に不適切行為が発生し、長期間継続した。 ➤ 沿革の異なる 4 つのサイトの全てにおいて不適切行為が判明した。 	

123 原則として製品及び不適切行為の態様によって分類しているが、複数の同種製品にわたって同種の行為が判明した場合には一括して 1 件の不適切行為として取り扱っている場合がある。詳細は後記 3 以下の記述を参照。

2 五井事業所の概要

(1) 沿革

五井事業所はその管轄内に、五井サイト（千葉県市原市）、鹿島サイト（茨城県神栖市）、野田サイト（千葉県野田市）、徳島サイト（徳島県徳島市）の4つのサイトを有しており、その沿革は以下のとおりである。

ア 五井サイト

- 1968年 山崎工場（現山崎事業所）油化部として操業を開始する。
- 1971年 山崎工場五井分工場となる。
- 1973年 山崎工場から分離し、五井工場として独立する。
- 1999年 五井事業所に名称変更する。

イ 鹿島サイト

- 1978年 鹿島臨海工業地帯において山崎工場鹿島分工場として操業を開始する。
- 1990年 鹿島工場として独立する。
- 2000年 山崎事業所と統合し、山崎事業所（鹿島）となる。
- 2010年 事業所再編により、五井事業所（鹿島）となる。

ウ 野田サイト

- 1967年 日立化成工業株式会社（当時）と USM コーポレーションの合弁でボスチックジャパン株式会社を設立し、各種接着剤の製造を開始する。
- 1984年 合弁を解消し、日立化成ポリマー株式会社となる。
- 1986年 関宿分工場が完成する。
- 2016年 日立化成ポリマー株式会社が日立化成に吸収合併され、五井事業所（野田）となる。

エ 徳島サイト

- 1984年 徳島精油株式会社が日立化成ポリマー株式会社に吸収合併され、徳島工場となる。
- 1992年 阿南分工場が完成する。
- 2016年 日立化成ポリマー株式会社が日立化成に吸収合併され、五井事業所（徳島）となる。

(2) 拠点及び製造製品

ア 五井サイト

五井サイトの主な製造製品には、アクリル樹脂、ダイシング・ダイボンディングフィルム、LOC用絶縁テープ、一括封止成形用テープ、高耐熱コーティング材、機能性アクリレート・メタクリレート、エポキシ樹脂硬化剤等がある。

イ 鹿島サイト

鹿島サイトの主な製造製品には、プリント配線板用材料、塗料用アクリル樹脂・UV硬化型ハードコート剤、塗料用アミノ樹脂等がある。

ウ 野田サイト

野田サイトの主な製造製品には、接着剤等がある。

エ 徳島サイト

徳島サイトの主な製造製品には、飽和ポリエステル樹脂、硬質ウレタンフォーム用ポリエステル樹脂、グラビアインキ用ポリウレタン樹脂等がある。

(3) 組織

五井事業所の組織図概要（五井事業所における不適切行為に関連する部分に限る。なお、赤線内が五井事業所に存在する組織体である）は、以下のとおりである。

すなわち、生産革新本部・生産統括部の管理下にある五井事業所には、品質保証部、環境安全管理センタ、五井製造部、鹿島製造部、野田製造部、徳島製造部、生産管理グループ、MIグループ及び環境安全管理室が設置されている。

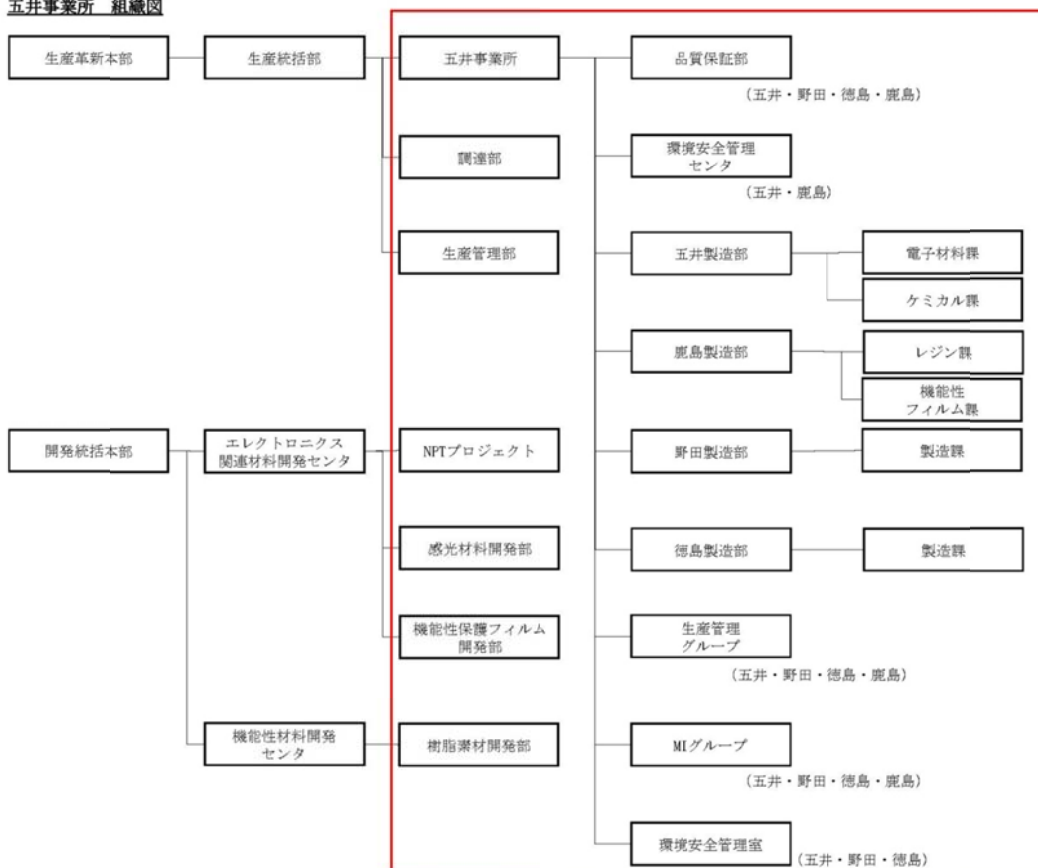
五井事業所は、前述のとおり4つのサイトを有しているが、品質保証部長は五井サイトにのみ在籍している。野田サイト及び徳島サイトは主任技師、鹿島サイトは専任技師が各サイトの品質保証部における事実上の責任者となっている。

また、五井サイトにおける出荷検査は品質保証部ではなく、製造部で行われている。当該出荷検査は、製造部から連結子会社へ委託されているが、原則として日立化成から連結子会社への出向者が行っている。このため、出荷検査の担当者は、日立化成に籍を有しているものの五井サイト製造部の組織には属していない状況である。

なお、五井サイト以外のサイトにおける出荷検査は、品質保証部で行われている。

【五井事業所組織図】

五井事業所 組織図



3 ダイボンディングフィルム

(1) 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要

ダイボンディングフィルムは、五井事業所において電子材料に分類される製品の一つであり、最も売上高の大きい主力製品である。五井サイトにおいて製造されるダイボンディングフィルムは、ダイボンディングフィルムとダイシングテープの機能を併せ持つ一体型製品であり、電子機器のメモリにおけるチップと基板を接着するなどの用途で使用される。

五井事業所では、かかるダイボンディングフィルムについて、主として [124]、以下の不適切行為が行われていた。

遅くとも 2012 年 9 月以降、ダイボンディングフィルムの一部製品について、顧客との合意事項ではないものの、五井事業所では事業所規則に基づいて出荷検査の担当者は検査員資格を取得している必要があるにもかかわらず、当該検査員資格を有しない者が外観検査を行っていた。また、2017 年 6 月頃、外観検査に係る当該検査員資格認定が実施されていなかったにもかかわらず、当該認定を受けていない者を記載した

¹²⁴ ダイボンディングフィルムに関するその他の不適切行為については、後記 8 を参照

検査員資格認定者一覧が品質保証部によって作成され、顧客に提示された。

(2) 正規の業務フロー

ダイボンディングフィルムの出荷検査の一つである外観検査（異物の混入の有無などを目視で判断する検査）は製造部に所属する検査員によって行われており、当該検査員は、五井事業所の事業所規則である「検査員資格認定基準（五井基準第 260 号）」に基づく認定を受けるものとされ、認定を受けていない者が検査業務を行うことは禁止されている。当該認定の申請は、「検査員資格認定申請書兼認定書」と題する書式により製造部が品質保証部に対して行い、品質保証部が検査員認定試験を行って、その結果に基づいて検査員の認定を行う。当該認定を受けた者の氏名は、品質保証部が作成する「検査員資格認定者一覧」に記載される。認定の有効期間は原則として 5 年とされているが、官能検査などの有効期間は 1 年から 2 年とされており、ダイボンディングフィルムの外観検査は目視で行う官能検査である。検査員資格認定申請書兼認定書及び検査員資格認定者一覧は、品質保証部において原本を管理し、製造部に対してそれらの写しを提供する運用となっている。検査員資格認定を受けた者のみが当該検査を行うことは、顧客との間の合意事項とはなっていないものの、顧客に対して説明され、顧客による監査の際に検査員資格認定者一覧が提示される場合がある。

(3) 不適切行為の内容

ア 不適切行為の態様

(ア) 検査員資格を有しない者による検査の実施

ダイボンディングフィルムの一部製品の¹外観検査に係る検査員資格認定者一覧のうち、最も古いものは 2010 年 9 月 29 日付けであり、その後 2017 年 6 月 2 日付け検査員資格認定者一覧（以下、本 3 において「**本件一覧**」という）の作成までに当該一覧が更新された形跡はない。また、後述のとおり本件一覧の作成時には検査員資格の認定が行われていなかったと認められるため、遅くとも 2010 年 9 月 29 日付けの検査員資格認定者一覧における最も遅い外観検査員資格認定の有効期限である 2012 年 8 月 31 日以降、検査員資格を有しない者が当該外観検査を行う状況にあったと認められる。

(イ) 虚偽の検査員資格認定者一覧の作成

品質保証部の担当者 G1 は、2017 年 6 月 2 日頃、ダイボンディングフィルムの一部製品の¹外観検査について、実際には検査員資格認定基準に基づく検査員資格の認定を全く実施していないにもかかわらず、本件一覧を作成していた。

なお、担当者 G1 は、本件一覧の作成に至った理由、経緯及びその具体的行為態様について一切記憶しておらず、本件一覧に記載された認定を実施した可能性

もある旨述べているため、不適切行為の態様を具体的に認定することは困難である。しかし、本件一覧に記載された認定について、検査員資格認定基準上保存が義務付けられている検査員資格認定申請書兼認定書が一切発見されておらず、当該検査員資格認定申請書兼認定書が保存されていない理由について担当者 G1 から具体的な説明はなく、本件一覧に認定者として記載されている 16 名のうち 14 名は 2017 年に検査員認定試験を受けていない、又は受けた記憶はないと述べていること（他の 2 名は退職などを理由にヒアリングを実施できなかった）等に鑑みれば、2017 年 6 月 2 日頃、虚偽の内容の本件一覧が作成されたものと認められる。また、2017 年 6 月において、品質保証部におけるダイボンディングフィルムの担当者は担当者 G1 以外にも 2 名存在したが、当時検査員資格認定を担当していたのは担当者 G1 であったことについては関係者の供述が一致しており、担当者 G1 の本件一覧の作成者が自身である旨の供述は信用できるものと判断する。

したがって、前述のとおり担当者 G1 は、2017 年 6 月 2 日頃、検査員資格の認定を受けていない者を記載した虚偽の内容の本件一覧を作成したと認められる。

(ウ) 品質保証部長印の無断使用の可能性

本件一覧には品質保証部長印の押印があるところ、品質保証部長は、当該押印について具体的な記憶を有していない旨、及び本件一覧とともに検査員資格認定申請書兼認定書などの裏付け資料が提出されなかったとしても、裏付けの提出を求めることなく本件一覧の承認をしていたと思われる旨述べる。他方、担当者 G1 は、本件一覧の作成経緯について記憶がなく、本件一覧を品質保証部長に提出して押印を得たのか、同部長の印鑑を無断使用して本件一覧に押印したのかもわからない旨述べている。品質保証部長によれば、同部長印は同部長の席に施錠などをすることなく置かれていて無断使用することも不可能ではないとのことであり、担当者 G1 は一般的に書類の訂正印の押印時などに品質保証部長の印鑑を無断使用することがあった旨述べていることから、当該押印が担当者 G1 による印鑑の無断使用によるものである可能性も否定できない。

(エ) 顧客に対する本件一覧の提示

ダイボンディングフィルムの納入先である顧客が 2017 年 6 月に日立化成に対して実施した監査において、担当者 G1 が同月 8 日に当該顧客に提示するために作成したプレゼンテーション資料には本件一覧が含まれており、当該顧客に対して検査員資格認定について虚偽の情報が提示されたものと認められる。

イ 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

担当者 G1 は、本件不適切行為に係る経緯を記憶していない旨述べているため、

検査員資格を有しない者による検査の実施及び本件一覧の作成に係る開始経緯や動機を具体的に認定することは困難である。もっとも、2017年当時の検査員資格認定申請を担当する製造部電子材料課主任が、担当者 G1 に対して、検査員資格認定者一覧の管理が十分行われておらず資格の更新申請も困難である旨を指摘していたなど、本件不適切行為が継続した期間において、検査員資格認定の管理は非常にずさんであった。

本件一覧上の虚偽の記載は本調査の開始以降も維持されていたが、本件一覧に記載された各検査員のうちダイボンディングフィルムに係る外観検査を現在も担当している者については、2018年9月までに新たな検査員資格認定が行われ、検査員資格認定者一覧は更新されている。

ウ 関与者の認識

(ア) 実行者

前記アのとおり、ダイボンディングフィルムに係る本件不適切行為の実行者は担当者 G1 である。この点、本件一覧に押印のある品質保証部長も検査員資格認定が行われていないことを知りながら当該押印をした可能性も考えられるが、検査員資格認定申請書兼認定書などの裏付け資料を確認せずに本件一覧を承認した可能性があるとの同部長の供述は、信用性を欠くとはいえず、同部長が敢えて本件不適切行為に加担する理由となる事情も見当たらないことからすると、同部長を実行者と認めることはできない。また、担当者 G1 以外の者が検査員資格を有しない者による検査の実施に関与したことを窺わせる事実は確認されていない。

(イ) 認識者

従前から担当者 G1 による検査員資格認定の管理がずさんであったことなどから、品質保証部の他のダイボンディングフィルムの担当者は、本件不適切行為を認識し得る状況にあったと認められるが、本調査以前にそれらの者が、検査員認定試験が実施されたか否かについて具体的に確認した形跡はなく、本件不適切行為を具体的に認識しながらそれを黙認したと認めるに足りる事情は確認されていない。

本件一覧が作成された当時の製造部電子材料課主任についても、従前から担当者 G1 による検査員資格認定の管理がずさんであったことを認識していたものの、本件不適切行為の可能性を具体的に認識していたと認めるに足りる事情は確認されていない。その他課長以上の役職者が本件不適切行為に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

エ 不適切行為判明後の対応等

日立化成は、担当者 G1 の本件一覧が真正なものであるとの当初の説明に依拠して 2018 年 6 月 2 日に 15 名の検査員の認定の有効期限が満了したことを前提に同年 9 月までに当該認定の更新を実施した。同年 6 月 2 日以前から認定の有効期限が満了していたことについては、顧客への説明を開始している。

4 硬化剤

(1) 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要

ア 不適切行為に係る製品

五井サイトにおいて製造されるエポキシ樹脂の硬化剤（以下、本第 4 において「硬化剤」という）は、硬化促進剤とともに使用することで、エポキシ樹脂を硬化させるための化合物であり、モーターの絶縁体として使用するワニスや LED 照明のカバー等の用途に使用されている。硬化剤は、様々な化学メーカーなどに出荷されているが、日立化成の他の事業所にも出荷されている。

なお、五井サイトの製品は電子材料製品とケミカル製品に大別され、製造部及び品質保証部の人員もそれぞれの製品群の担当に分かれているところ、硬化剤及び後記 5 の機能性アクリレートはケミカル製品に属する。

イ 不適切行為の概要

五井事業所では、硬化剤について、主として [125]、以下の不適切行為が行われていた。

遅くとも 2005 年 4 月以降、硬化剤について、顧客との間の納入仕様書では特定の出荷検査項目（粘度、比重、中和当量及び遊離酸）につき、全数検査を行うことが定められていたにもかかわらず、5 ロットのうち 1 ロット程度の頻度でしか当該検査を行わず、検査が行われていないロットについては、検査を行ったかのように顧客仕様を満たす数値をねつ造して記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本第 4 において「不適切行為①」という）。

不適切行為①の対象となったロット数 [126] は以下のとおりである。

製品名 年度	HN2000 シリーズ	HN2200 シリーズ	MHAC シリーズ	合計
2016	68	129	55	252
2017	59	100	59	218

¹²⁵ 硬化剤に関するその他の不適切行為については、後記 8 を参照

¹²⁶ 不適切行為①の対象となった製品について 5 ロットのうち 1 ロットのみ検査されていたと仮定し、全ロット数の 5 分の 4 に相当する数を算出している（小数点以下切捨て）。

(2) 正規の業務フロー

ア 検査項目等

硬化剤の出荷検査における検査項目、規格値及び検査頻度は、顧客との間の納入仕様書において決定される。

五井事業所の中でも、五井サイトで製造されるケミカル製品については、樹脂素材開発部が製品仕様書案及び検査仕様書案を立案した上で^[127]、品質保証部及び製造部との設計開発会議における協議を踏まえて、正式に製品仕様書及び検査仕様書が発行される。そして、樹脂素材開発部及び品質保証部が製品仕様書及び検査仕様書を元に納入仕様書案を立案して、営業部を通じて顧客に提出し、顧客との協議を踏まえて、正式に品質保証部が納入仕様書を発行し、顧客がこれに承認印を押すことで納入仕様書が取り交わされる。ただし、既存の製品を新たな顧客に納入するに当たって仕様を調整する場合には、過去に他の顧客に対して発行した納入仕様書に基づいて、樹脂素材開発部が関与することなく、品質保証部だけで納入仕様書の立案及び発行を行っている。なお、硬化剤及び後記 5 の機能性アクリレートは比較的昔からある製品であり、後者の手順で（すなわち品質保証部だけで）納入仕様書が発行されることが多いとのことである。

イ 出荷検査

五井サイトでは、原則として製造部が出荷検査を行い、合否判定を受けるために当該検査結果を記録する作業を担当し、製造部は原則として連結子会社に当該業務を委託して、連結子会社の従業員が出荷検査を行っている（なお、原則として連結子会社における出荷検査の担当者は、日立化成から連結子会社への出向者である）。出荷検査の合否判定は、五井事業所が定める事業所規則に従って品質保証部が行い、同部の合否判定権者は、SCM にその合否の入力を行う。

五井サイトのケミカル製品の検査員は、製品名をパソコンの画面上で入力することで、当該製品の検査項目と検査の対象とするべき特定の製品ロットが表示される Excel ファイル形式のシート（以下、本第 4 において「本シート」という）を使用している。検査員は、週ごとに印刷した本シート上に検査の実測値などを記入した上で、その週の検査が完了した段階で、実測値などの検査結果をまとめて「検査 QC カード」に手作業で転記している。検査員は、2010 年 10 月頃までは自ら TPI^[128] への入力を行っていたが、それ以降は自身が作成した検査 QC カードを製造部ケミカル課ラインリーダーに手交し、同ラインリーダー（なお、2018 年 8 月からは検査

¹²⁷ なお、製品仕様書及び検査仕様書で定めた規格のうち 10 年程度実績ができた製品の規格は、「五井工業規格」と題する五井事業所の五井サイトで統一的に運用される上位の内部規格となる。

¹²⁸ 五井サイトでは、2014 年 10 月頃に検査結果などの情報を管理するシステムが、TPI と言われるシステムから SCM に切り替えられた。

QCカードのデータのSCMへの入力を製造部ケミカル課主任が行っている)が検査QCカードに記載された検査結果をSCMに入力している。入力する検査結果が規格値を満たしている限り、入力作業を行うラインリーダーなどは、検査結果について特段の確認作業を行っていない。

なお、品質保証部は、検査員が行った検査の結果について、五井事業所において定められた基準に従って統計的な解析を行い、統計上の異常値が検出された場合には、検査結果が規格値内の数値であっても品質保証部により出荷保留又は出荷禁止の措置が採られることがある。

ウ 検査成績書の発行

顧客との間の納入仕様書に従って、品質保証部の担当者がSCMに入力されたデータを出力し、検査成績書を発行して顧客に交付する。

(3) 不適切行為の内容

ア 不適切行為①について

(ア) 不適切行為の態様

本来であれば、顧客との間の納入仕様書において全数検査を行うことが定められている出荷検査項目については、全ロットの出荷検査を行った上で、その結果を記載した検査成績書を顧客に交付する必要があるが、2018年7月時点において、粘度、比重、中和当量及び遊離酸の検査項目のうち、品番ごとに異なる一部の検査項目について、5ロットのうち1ロット程度しか検査を行っておらず、検査を行わなかったロットについては、検査担当者が規格値を満たす数値を検査QCカードに記入してねつ造した上、製造部ケミカル課ラインリーダーが当該検査QCカードに記入された検査結果をSCMに入力し、SCMに入力されたデータに基づいて品質保証部が検査成績書を発行して顧客に交付していた。

具体的には、各検査員は、本シートに表示される検査対象ロットが5ロット中1ロットとされたものについては、他の4ロットの検査を省略していた。例えば、本シート上、製品名の欄に特定の製品名を入力すると、当該製品の比重の検査項目の欄では、5ロットのうち1ロットのみ、当該ロットに○がついて表示されるようになり、検査員は本シートを参照して、当該製品については比重の検査を5ロットのうち1ロットのみ行うことを把握していた。検査担当者は、本シートに記入した数値を検査QCカードに転記する際に、空欄となっている部分(検査を間引いた項目)について、規格値内の数値をねつ造して記入していた。

また、2010年10月以前は、検査QCカードからTPIへの入力を検査員自身が行っていたが、2010年10月以降は製造部ケミカル課ラインリーダー(前述のとおり、現在は製造部ケミカル課の主任がSCMへの入力を行っている)が、検査

員から手交された検査 QC カードの数値をそのまま SCM に入力し、品質保証部は当該数値が規格値を満たしていることを確認し、その数値を検査結果として検査成績書に記入して発行し、顧客に交付していた。

(イ) 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

a 開始経緯

五井サイトでは、2003年8月に出荷検査業務を品質保証部から製造部に移管し、それに伴って品質保証部に所属していた G2 は製造部ケミカル課へ転属した。その同時期にケミカル製品の検査員 1 名が退職したが、検査員の補充は行われず、それまで 2 名で行っていた全ケミカル製品の出荷検査業務はケミカル課担当者 G2 のみが担当する体制となった。その結果、ケミカル課担当者 G2 の業務量が大幅に増加するに至り、ケミカル課担当者 G2 には連日、深夜に及ぶ残業が生じるようになり、当時のケミカル課担当者 G2 の残業時間はひと月当たり 100 時間程度となることも珍しくない状況となった。製造部では、他の従業員がケミカル課担当者 G2 の検査業務の一部を分担することやケミカル課担当者 G2 の検査業務の準備を手伝うことによってケミカル課担当者 G2 の業務量の軽減が図られたものの、生産量の増加などにより大きく状況は変化せず、ケミカル課担当者 G2 の過重な稼働状況は 2005 年に入っても継続していた。

前述の状況を踏まえて、2005 年の初頭頃に、当時の製造部ケミカル課主任 G3 が、ケミカル課担当者 G2 の負担を軽減する方法として、硬化剤と機能性アクリレートの間引き検査をすることを決定し、当時の製造部ケミカル課長 G4（なお、課長 G4 は現在の事業所長である）に対してその承認を口頭で求め、課長 G4 はこれを承認した。

ケミカル課担当者 G2 が出荷検査を担当するケミカル製品のうち硬化剤については、その生産設備を常時稼働させる連続生産によって製造されてタンクに充填される場所、いったん充填されたタンク内の製品は次工程への移送によってタンクが空になるまで補充されないため、主任 G3 は、同一タンク中の充填 1 回分の製品の品質は均一性が特に高いと考え、その中でも検査結果が安定している特定の検査項目について、およそタンク 1 杯分に相当する 5 ロットのうち 1 ロットの検査を行えば品質を担保することができると判断して検査の間引きを決定した。

一方で、機能性アクリレートについては、硬化剤と異なり、連続生産ではなく釜で 1 杯ずつ生産され釜 1 杯分が 1 ロットに相当するため、5 ロット分の製品の品質が特に均一であると期待できる事情は存在しなかったものの、主任 G3 は、硬化剤に倣って、5 ロットのうち 1 ロットのみ検査を行うことを決定した。

なお、主任 G3 や課長 G4 は、上司に対して検査員の増員を求めることや顧客に

対して納入仕様書の変更を求めることを検討することはなかった。課長 G4 は「当時会社全体として業務の合理化を進めており、出荷検査業務が製造部に移管されたのもその一環であったと思う。また、ケミカル製品の売上は比較的小さいことから、(製品ごとに管理される)コストとして認識される検査員の増員を求めることはそもそも考えられなかった。顧客に対して仕様書の変更を求めることも、営業部門などの他部署を巻き込んで時間や労力をかけた手続をとらなければならないために行わなかった」旨述べている。

主任 G3 は、その後、検査の間引きを行う製品と項目の振分けを行った上で、検査の間引きに関して指示内容を記載したメモ（以下、本第 4 において「**本件指示メモ**」という）を作成し、課長 G4 の承認を得て本件指示メモをケミカル課担当者 G2 に交付した（なお、本件指示メモには、主任 G3 及び課長 G4 の 2005 年 4 月 4 日付けの押印がある）。本件指示メモには、不適切行為①のうち検査の間引きの内容が記載されているほか、不適切行為②（後記 5(1)イにおいて定義する）についても概括的に記載されている。本件指示メモには、検査が行われないロットの検査結果についてどのような数値を検査 QC カードなどに記入するかについての記述はないが、本件指示メモの交付時に主任 G3 からケミカル課担当者 G2 に対して、規格値を満たす数値をねつ造して記入するように指示された可能性が高い。

なお、本件指示メモの作成に前後して、主任 G3 から硬化剤の検査の間引きについて当時の品質保証部のケミカル製品担当者 G5 に伝達されているが、担当者 G5 は機能性アクリレートの検査の間引きについて話をした記憶はないと述べており、この時には主任 G3 及び担当者 G5 の間で硬化剤に関する検査の間引きのみが話題となった可能性は否定できない。

前述の経緯により、ケミカル課担当者 G2 は 2005 年 4 月頃から不適切行為①を開始するに至った。

b 不適切行為の拡大

本件指示メモの中では間引きの対象となっていない一部の製品の粘度や比重の検査は、不適切行為①の開始後、不適切行為①の対象とされるに至った。その経緯についての客観的資料はなく関係者の記憶も不明確であるが、ケミカル課担当者 G2 によれば、本件指示メモの指示よりも不適切行為①の対象が拡大しているとすれば、自身の業務負担の軽減が目的であったとのことである。ケミカル課担当者 G2 は、不適切行為①の対象を拡大したとすれば製造部主任に相談の上で決定したはずであると述べており、主任 G3 は不適切行為①の対象拡大を指示した可能性を肯定しているため、ケミカル課担当者 G2 と主任 G3 の間の協議、あるいは主任 G3 の指示の下でかかる不適切行為①の対象が拡大された可能性がある。

c 継続状況

ケミカル課担当者 G2 は、本件指示メモを受領した当初の時期は、検査を行う都度、本件指示メモを確認して検査を行う（間引きを行わない）製品とその検査項目を確認していたが、当該確認作業にも一定の時間を要するため、その時間を短縮するために本シートを作成して管理を行うようになった。

その後ケミカル課担当者 G2 が一時業務を離れた際、ケミカル課担当者 G2 の業務を引き継いだケミカル課担当者 G6、G7（ケミカル課担当者 G6 は 2 か月程度、ケミカル課担当者 G7 は 6 か月程度の期間のみ出荷検査を担当した）及び連結子会社の従業員（日立化成からの出向者ではなく、検査業務に従事するのは一日の半分程度である）である担当者 G8 は、ケミカル課担当者 G2 から不適切行為①の引継ぎを受け、ケミカル課担当者 G2 が作成した本シートを引き続き利用することで、不適切行為①を継続するに至った。

ケミカル課担当者 G2 が復帰した後は、五井サイトのケミカル製品の出荷検査は、ケミカル課担当者 G2 と担当者 G8 の 2 名が担当する体制となった。前述のとおり、不適切行為①はケミカル課担当者 G2 の不在期間中も継続しており、ケミカル課担当者 G2 の復帰以降、不適切行為①はケミカル課担当者 G2 及び担当者 G8 によって継続されることとなった。その後、2018 年 7 月に当初事案の発覚を契機にケミカル課の管理職などが不適切行為①を把握し、所定の全数検査の実施を指示するまで不適切行為①は継続した。

(ウ) 関与者の認識

a 実行者

不適切行為①は、前記(イ)のとおり、2005 年 4 月から、ケミカル課担当者 G2 の業務負担の軽減を図るため、当時の製造部ケミカル課長 G4 の承認の下、同課主任 G3 から指示されて以降、ケミカル製品の出荷検査を担当していた各ケミカル課担当者によって行われることとなった。したがって、不適切行為①の直接の実行者である各ケミカル課担当者のほか、主任 G3 及び課長 G4 も実行者と認められる。

b 認識者

(a) 不適切行為①開始時の認識者について

前記(イ)のとおり、本件指示メモが作成された 2005 年 4 月前後に主任 G3 から品質保証部担当者 G5 に、硬化剤の検査の間引きについて伝達されており、同月前後に担当者 G5 は、不適切行為①について認識した。主任 G3、課長 G4 及び担当者 G5 は不適切行為①について、製造部長などの上位の役職者には相

談せず決定し、事後の報告もしなかったと述べており、当時の製造部長以上の役職者が不適切行為①を認識していたことを窺わせる事実は確認されていない。

(b) 不適切行為①開始後の認識者について

不適切行為①開始後、ケミカル製品の検査業務を担当した製造部ケミカル課の担当者は、いずれも検査業務を担当した経験又は製造部内での若しくは品質保証部担当者 G5 との会話を通じて、不適切行為①を認識するに至った。また、現在までの主任 G3 の各後任者（製造部ケミカル課主任又は課長代理）は、それぞれ本シートを利用した検査の作業状況や製造部内での会話から、不適切行為①を認識するに至った。品質保証部では、担当者 G5 のほか、ケミカル製品に関する業務に関与した際に不適切行為①を認識するに至った者がいた。

一方で、課長 G4 以外の歴代の課長以上の役職者については、具体的に不適切行為①を認識する機会があったとは確認されておらず、課長 G4 を除いて、課長以上の役職者が不適切行為①に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

(4) 不適切行為判明後の状況

当初事案が発覚して以降、社内調査として改めて担当者のヒアリングが行われ、2018年7月以降不適切行為①は中止され、それ以降は、間引き検査の対象となっていた各製品の間引き対象の検査項目について、全ロットの検査を行うこととなった。なお、2018年7月に不適切行為①が中止された際に、本シートは、納入仕様書において全数検査を行うことが定められている出荷検査項目について○が表示されるように訂正がなされた。また、間引き検査を行っていた一部の顧客に対し、不適切行為①の報告を行った上で、顧客からの要請があった場合には、過去1年分のキープサンプルを用いて改めて検査を行った上で検査結果を順次説明している。

5 機能性アクリレート

(1) 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要

ア 不適切行為に係る製品

五井サイトにおいて製造される機能性アクリレート及びメタクリレートは、重合性のモノマーであり、塗料、コーティング材、建築用材料、液晶用材料等の多様な分野で、コーティング材や粘接着材等の樹脂原料及び希釈剤として使用される製品である。

以下では、機能性アクリレート・メタクリレート製品を総称して機能性アクリレートと呼称する。機能性アクリレートは、様々な化学工業製品メーカーなどに出荷

されているが、日立化成の他の事業所にも出荷されている。

イ 不適切行為の概要

五井事業所では、機能性アクリレートについて、主として [129]、以下の不適切行為が行われていた。

- ・ 遅くとも 2005 年 4 月以降、機能性アクリレートについて、顧客との間の納入仕様書では特定の出荷検査項目（粘度、比重、酸価、水分及び揮発分）につき、全数検査を行うことが定められていたにもかかわらず、5 ロットのうち 1 ロット程度の頻度でしか当該検査を行わず、検査が行われていないロットについては、検査を行ったかのように顧客仕様を満たす数値をねつ造して記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本第 4 において「**不適切行為②**」という）。
- ・ 遅くとも 1998 年以降、上記製品について、灰分の検査を行っていないにもかかわらず、当該検査を行ったかのように顧客仕様を満たす範囲内で固定の検査結果をねつ造して記録した上、当該記録に基づく検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本第 4 において「**不適切行為③**」という）。

不適切行為②及び不適切行為③の対象となった検査成績書の交付件数は以下のとおりである。

行為類型 製品名 年度	不適切行為②			不適切行為③
	FA-A シリーズ	FA-M シリーズ	合計	FA-M シリーズ
2016	94	284	378	18
2017	80	304	384	34

(2) 正規の業務フロー

五井サイトにおいて製造される機能性アクリレートに関する正規の業務フローは、前記 4(2)で述べた硬化剤の正規の業務フローと同様である。

(3) 不適切行為の内容

ア 不適切行為②について

(ア) 不適切行為の態様

本来は、前記 4(2)のとおり、顧客との間の納入仕様書において全数検査を行うことが定められている出荷検査項目については、全ロットの出荷検査を行った上

¹²⁹ 機能性アクリレートに関するその他の不適切行為については、後記 8 を参照

で、その結果を記載した検査成績書を顧客に交付する必要がある。しかしながら、2005年4月頃から、製品ごとに粘度、比重、酸価、水分及び揮発分の検査項目の一部について、5ロットのうち1ロット程度しか検査を行っておらず、検査を行わなかったロットについては、検査担当者が規格値を満たす数値を検査QCカードに記入してねつ造した上、製造部ケミカル課ラインリーダーが当該検査QCカードに記入された検査結果をSCMに入力し、SCMに入力されたデータに基づいて品質保証部が検査成績書を発行して顧客に交付していた。

具体的には、各検査員は、本シートに表示される検査対象ロットが5ロット中1ロットとされたものについては、他の4ロットの検査を省略していた。例えば、本シート上で製品名の欄に特定の製品名を入力すると、当該製品の水分の検査項目の欄では、5ロットのうち1ロットのみ、当該ロットに○がついて表示されるようになり、検査員は本シートを参照して、当該製品については水分の検査を5ロットのうち1ロットのみ行うことを把握していた。検査担当者は、本シートに記入した数値を検査QCカードに転記する際に、空欄となっている部分（検査を間引いた項目）について、規格値内の数値をねつ造して記入していた。

また、2010年10月以前は、検査QCカードからTPIへの入力を検査員自身が行っていたが、2010年10月以降は製造部ケミカル課ラインリーダー（前述のとおり現在は製造部ケミカル課主任がSCMへの入力を行っている）が、検査員から手交された検査QCカードの数値をそのままSCMに入力し、品質保証部は当該数値が規格値を満たしていることを確認し、その数値を検査結果として検査成績書に記入して発行し、顧客に交付していた。

(イ) 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

不適切行為②の開始経緯及び継続状況等は、前記4(3)に記載のとおりであるが、不適切行為の対象（製品）が拡大した状況は以下のとおりである。

本件指示メモの中では機能性アクリレートの「全品種」について、粘度及び比重の検査を5ロットのうち1ロットのみ行うことが指示されている。本件指示メモの内容が、2005年4月時点で製造されている機能性アクリレートについてのみ粘度及び比重の検査の間引きを行う趣旨の指示であったかは文面上明らかではないが、ケミカル課担当者G2の供述及び本シートの記載や過去3年分の検査QCカードによれば、2005年4月以降新たに開発された機能性アクリレートの製品も、その後不適切行為②の対象となっている。不適切行為②の対象製品の拡大の経緯についての客観的資料はなく、関係者の記憶も不明確であるが、ケミカル課担当者G2の供述によれば、硬化剤の場合と同様に機能性アクリレートの種類や生産量の増加に伴って、ケミカル課担当者G2の業務負担の軽減のためにケミカル課担当者G2及び主任G3の間の協議によって対象製品を拡大した可能性がある。

また、本件指示メモでは、酸価、水分及び揮発分の検査については間引きの対象となっていないが、2005年4月頃から粘度及び比重の検査の間引きが始まり、不適切行為②の開始以降に、酸価、水分及び揮発分についても、不適切行為②の対象とされるに至った。不適切行為①と同様にその経緯についての客観的資料はなく、関係者の記憶も不明確であるが、ケミカル課担当者 G2 の供述によれば、硬化剤の場合と同様にケミカル課担当者 G2 と主任 G3 の間の協議、あるいは主任 G3 の指示の下でかかる不適切行為②の対象が拡大された可能性がある。

(ウ) 関与者の認識

a 実行者

前記 4(3)ア(ウ)a のとおり、不適切行為②は、2005年4月から、ケミカル課担当者 G2 の業務負担の軽減を図るため、当時の製造部ケミカル課長 G4 の承認の下、同課主任 G3 から指示されて以降、ケミカル製品の出荷検査を担当していた各ケミカル課担当者によって行われることとなった。したがって、不適切行為②の直接の実行者であるケミカル課担当者のほか、主任 G3 及び課長 G4 も実行者と認められる。

b 認識者

(a) 不適切行為②の開始時の認識者

前記 4(3)ア(イ)a のとおり、2005年4月前後に主任 G3 から品質保証部担当者 G5 に対して硬化剤の検査の間引きが伝達されているが、機能性アクリレート検査の間引きも同様に伝達されたと関係者が述べていないことや客観的資料がないことから、担当者 G5 がこれを認識していたとは認定できない。

主任 G3 及び課長 G4 は、不適切行為②について製造部長などの上位の役職者には相談せずに決定し、事後の報告もしなかったと述べており、当時の製造部長以上の役職者が不適切行為②を認識していたことを窺わせる事実は確認されていない。

(b) 不適切行為②の開始後の認識者

不適切行為②開始後、ケミカル製品の検査業務を担当した製造部ケミカル課の担当者は、硬化剤の不適切行為①に関する認識のみ有していた一部の者を除き、検査業務を担当した経験又は製造部内での若しくは不適切行為②の開始後にこれを認識するに至った品質保証部担当者 G5 との会話を通じて、不適切行為②を認識するに至った。また、2013年までの主任 G3 の各後任者は、それぞれ本シートを利用した検査の作業状況や製造部内での会話から、不適切行為②を認識するに至った。品質保証部では、担当者 G5 が認識するに至ったほか、

硬化剤と同様にケミカル製品に関する業務に關与した際に不適切行為②を認識するに至った者がいた。

一方で、課長 G4 以外の歴代の課長以上の役職者については、具体的に不適切行為②を認識する機会があったとは認められず、課長 G4 を除いて、課長以上の役職者が不適切行為②に關与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

イ 不適切行為③について

(ア) 不適切行為の態様

機能性アクリレートのうち FA-M シリーズ A に係る顧客との合意 [130] では、灰分の検査を行うことが定められており、規格値及び目標値が定められているが、当該検査を行っていないにもかかわらず、検査を行ったかのように顧客仕様を満たす範囲内の固定値を検査員又は SCM の入力を担当する製造部ケミカル課ラインリーダーが検査 QC カードに記入して、当該数値を検査成績書に記載して検査成績書を発行し、顧客に交付していた。なお、五井サイトには、現在機能性アクリレートの灰分の検査を行う検査装置が存在しないが、2018 年 7 月以降は外部の業者に委託して検査を行っている [131]。

(イ) 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

a 開始経緯

ケミカル課担当者 G2 によれば、ケミカル課担当者 G2 がケミカル製品の検査業務を始めた 1998 年の時点で、灰分について検査を行うことなく固定値を検査 QC カードに記入するという引継ぎを前任者から受けたと思われるとのことである。遅くとも 1998 年の時点から本件不適切行為③は開始しているが、ケミカル課担当者 G2 の前任者は既に退職しており、不適切行為③が開始した時期及びその経緯は本調査において判明しなかった。

b 継続状況

ケミカル課担当者 G2 及び担当者 G8 によれば、2018 年 7 月に当初事案の発覚を契機にケミカル課の管理職などが不適切行為③を把握し、所定の全数検査の実施を指示するまでの期間において、両名は不適切行為③を継続した。また、ケミカル課担当者 G9 は、SCM への検査結果の入力業務を担当した 2010 年 10 月頃から 2015 年頃までの間において、ケミカル課担当者 G2 らから受領した検査 QC

¹³⁰ FA-M シリーズ A の顧客との間では「購入規格保証書」と題する書面において、製品の仕様等の納入仕様書に相当する内容が定められている。

¹³¹ 灰分の検査装置がいつから五井サイトに存在していないかについては、灰分の検査に必要な装置の内容について関係者に詳細な知見がなく、本調査において判明しなかった。

カードにおける検査結果が空欄であるにもかかわらず、SCM にねつ造した検査結果を入力し、不適切行為③を実行することがあった。

他方、ケミカル課担当者 G2 の不在期間中にケミカル製品の出荷検査を一時担当したケミカル課担当者 G6 及び G7 は、不適切行為③を実行したことはないと述べている。この点、両名が出荷検査を担当した期間（2 か月ないし 6 か月程度）は比較的短く、その期間において灰分の検査を要する機能性アクリレートの出荷がなされたか否かは明らかではないことに加え、両名の出荷検査担当期間における担当者 G8 を含めた業務分担の状況は明らかではなく、両名が灰分の検査を行った可能性が排斥できないことからすれば、当該期間において不適切行為③が継続したことを認定することはできない。

(ウ) 関与者の認識

a 実行者

前記(イ)のとおり、ケミカル課担当者のうち G2、G8 及び G9 は、それぞれ前任者からの引継ぎを受けて特段の疑問を持つことなく不適切行為③に及んでおり、不適切行為③の実行者であると認められる。

なお、ケミカル課担当者 G2 の不在期間中にケミカル製品の出荷検査を一時担当したケミカル課担当者 G6 及び G7 が不適切行為③の実行者とは認定できない点は前記(イ)b において述べたとおりである。

b 認識者

2005 年の初頭頃に、主任 G3 がケミカル課担当者 G2 の業務負担を軽減する方法を検討するに当たって機能性アクリレートの検査項目を見直した際、ケミカル課担当者 G2 から不適切行為③の存在を知らされたことにより、主任 G3 は不適切行為③を認識するに至った。

また、実行者以外のケミカル課担当者のごく一部については、SCM への検査結果の入力業務を通じて、不適切行為③を認識するに至った者もいた。

品質保証部では、担当者 G5 が不適切行為③を認識していたとは認定できないが、2014 年 10 月頃に TPI から SCM へのシステム切替検討を担当した際、不適切行為③を認識するに至った者がいた。

その他、歴代の課長以上の役職者が不適切行為③に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

(4) 不適切行為判明後の状況

不適切行為②及び不適切行為③は、当初事案が発覚して以降、社内調査として担当者への聞き取りが行われた結果、管理職らに報告されるに至った。2018 年 7 月以降不

適切行為②は中止され、それ以降は間引き検査の対象となっていた各製品の間引き対象の検査項目について、全ロットの検査を行うこととなった。なお、2018年7月に不適切行為②が中止された際に、本シートは、納入仕様書において全数検査を行うことが定められている出荷検査項目について○が表示されるように訂正がなされた。また、日立化成は、不適切行為②の対象となった製品の顧客に対して不適切行為②の報告を行った上で、顧客から要請があった場合には、過去1年分のキープサンプルを用いて再検査を行った上で検査結果を順次説明している。

不適切行為③について、灰分の検査は外部の業者に委託して検査を行うとともに、過去1年分の全キープサンプルの再検査を行い、顧客に対して検査結果の報告を行っている。当該検査結果はいずれも規格値を満たしていたとのことである。

6 剥離剤

(1) 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要

徳島サイト（徳島工場）において製造される剥離剤（以下、本第4において「**剥離剤**」という）は、紙及びフィルムに塗工し剥離層を形成する製品である。

五井事業所では、剥離剤について、主として^[132]、以下の不適切行為が行われていた。

遅くとも2005年以降、剥離剤のうち一品種の剥離力^[133]の検査項目において、実測値が顧客仕様を下回った場合、当該実測値と過去の合格ロットの実測値とを比較評価し、当該実測値が過去の合格ロットの実測値と同等であったときは、当該実測値を改ざんし、規格値の下限値付近の数値を検査結果として記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた。

(2) 正規の業務フロー

ア 検査項目等

剥離剤の主な検査項目は、顧客との間の納入仕様書において定められている外観、粘度、加熱残分及び剥離力であり、本件不適切行為は、このうち剥離力に係る検査に関して行われたものである。

イ 検査方法等

徳島サイトで製造された剥離剤の剥離力については、徳島サイトに勤務する品質保証部の従業員（2016年4月に日立化成ポリマー株式会社が日立化成に吸収合併される以前は、日立化成ポリマー徳島工場に勤務する同社の品質保証部の従業員）に

¹³² 剥離剤に関するその他の不適切行為については、後記8を参照。

¹³³ 剥離力とは、剥離剤に裏打ちされた粘着剤を剥離するために必要な力に関する検査項目であり、g/25mm 又は mN/25mm の単位で表記される。

よって検査が行われる。具体的には、製造部から品質保証部へロットごとにサンプル品が送られ、品質保証部において、以下の方法により、当該サンプル品の剥離力が規格を満たすかどうかの検査を行う。

試料をポリエステルフィルムにバーコーターで塗工し熱風乾燥器で硬化させ、その塗工面にポリエステルテープを張り合わせ、室温下において一定時間放置した後、剥離力試験機を用い、一定の速度でピール強度試験を行う。そして、当該テープを剥がすのに要する力を測定する。なお、本件不適切行為の対象製品については、検査の際に試料を塗工するフィルムとして OHP シートと呼ばれるフィルムを使用することが要求されていた。検査員は、剥離力を測定した後、検査結果を自身のメモ類に記載し、それを検査 QC カードに記載して、「匠の妙」と呼ばれる管理システム（以下、本第 4 において「匠の妙」という）に入力する。その後、品質保証部主任技師が検査 QC カードの記載内容を確認の上、匠の妙に入力された検査結果に基づき合否判定を行い、他の検査項目も含め、顧客仕様を満たすものについて検査成績書を発行して顧客に交付する。

ウ 検査成績書の記載内容

剥離剤については、前述のとおり品質保証部は、製造部からロットごとにサンプル品を受領し、全数検査を行う。検査成績書に記載される検査項目のうち、いずれの顧客との関係でも、剥離力は検査成績書に記載すべき検査項目とされている。

エ 不合格品の処理

剥離力の検査の結果、規格値の下限値を下回ったものについては、規格値を満たすよう改めて製品を加工するか、又は顧客に特別採用を申請して承認を得ない限り、当該製品が含まれるロットを廃棄することとなる。

(3) 不適切行為の内容

ア 不適切行為の態様

前記(2)イのとおり、剥離力の検査項目において、顧客との間の納入仕様書及び顧客と合意した検査方法に従い、検査員が剥離力を測定し、実測値をそのまま検査 QC カードに記載し、匠の妙に入力しなければならないにもかかわらず、剥離力の実測値が規格値の下限値を下回った場合、当該実測値と過去の合格ロットの実測値とを比較評価し、過去の合格ロットの実測値と同等であった場合は、当該実測値を改ざんし、規格値の下限値付近の数値を検査結果として検査 QC カードに記載し匠の妙に入力していた。そして、その数値を検査成績書に記載し、顧客に交付していた。

イ 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

本件不適切行為が行われていた対象製品の剥離力に関する顧客と合意した検査方法では、もともと OHP シート上に製品を塗工して剥離力を測定することとされていた。しかし、2005 年頃、使用していた OHP シートが廃番となり入手することができなくなった。そこで、品質保証部においては、これに代えて同様に剥離力検査における試料の塗工のために使用できるフィルムである未処理 PET フィルムを使用して検査を行うこととなった。もっとも、未処理 PET フィルムを使用して剥離力の検査を行った場合、検査結果が規格値の下限値を下回ってしまうという問題点があった。

そこで、廃番になった OHP シートを入手することができなくなった後は、当時の品質保証部長（合併前の日立化成ポリマー株式会社時代の役職であり、現在では品質保証部主任技師がこれに相当する。以下、合併前の役職については、その当時の役職名で表記する）の指示の下、過去の合格ロットのサンプル品についても未処理 PET フィルムを用いて改めて検査し、過去の合格ロットの実測値と新たに検査を行った製品の実測値との比較を行い遜色のない結果が出た場合には、実測値が規格値の下限値を下回っていたとしても、過去のロットを合格品としている以上、特に問題はないと判断し、新たに検査を行った製品についても、規格値の下限値付近の数値に実測値を改ざんしていた。

品質保証部としては、OHP シートが廃番となった際に、顧客との間の納入仕様書を改訂するよう提案すべきであった。しかし、品質保証部は顧客や開発部に対してこの提案を行うことはしなかったと考えられる。その結果、検査員は、品質保証部長の指示の下で実測値の改ざんを行い、本件不適切行為を続けていたと考えられる。

ウ 関与者の認識

(ア) 実行者

前記イのとおり、剥離剤に関する不適切行為は、2005 年頃に検査員から相談を受けた品質保証部長の指示の下で、同年頃から 2018 年 8 月までの間、品質保証部の同一の検査員 1 名によって行われていた。当該検査員は、品質保証部長の指示に対して特段の疑問を持つことなく本件不適切行為に及んでいた。

(イ) 認識者

現在の品質保証部の徳島サイトの責任者である主任技師は、同職に就く前から、剥離剤の検査結果にばらつきが生じやすいこと及び過去（十数年前）に品質保証部において数値を改ざんしたことがあったことを認識していた。もっとも、同主任技師は、本件不適切行為の対象製品について、OHP シートに代えて未処理 PET フィルムを使用して検査を行い、剥離力の検査結果を常習的に改ざんしていたという不適切行為の具体的な内容については、2018 年製品コンプライアンス監査の

際に検査員から報告を受けて初めて認識したと述べている。

検査員の直属の上司に当たる品質保証部専任技師についても、2018年製品コンプライアンス監査の際に初めて本件不適切行為について認識したと述べている。もっとも、同専任技師は、OHPシートが廃番になった当時、日立化成ポリマー徳島工場の開発部に所属しており、検査員から廃番になったOHPシートを入手できない旨の相談を受けており、実測値が規格値の下限値を下回ることがあること、及びその場合に改ざんした規格値内の数値を検査結果として検査QCカード及び匠の妙に入力していることについて2018年製品コンプライアンス監査の前から認識していた可能性が高い。

その他、品質保証部主任技師以上の役職者が本件不適切行為に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

エ 不適切行為判明後の対応等

2018年8月、廃番になったものとは別の品番のOHPシートを新たに調達し、未処理PETフィルムを用いた検査と並行してOHPシートを用いた検査も行うようになり、OHPシートを用いた検査の結果、規格値を満たす製品のみを合格とする扱いとした。現時点では、未処理PETフィルムによる検査結果を検査成績書に記載しているが、同年10月、本件不適切行為の対象となった製品の顧客に対して本件不適切行為に関する報告を行った。

7 接着剤用共重合ポリエステル樹脂

(1) 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要

徳島サイトにおいて製造される接着剤用共重合ポリエステル樹脂は、化合物であるイソシアネートと反応させて使用されるポリウレタン原料である。

五井事業所では、かかる接着剤用共重合ポリエステル樹脂について、主として^[134]、以下の不適切行為が行われていた。

遅くとも2002年以降、接着剤用共重合ポリエステル樹脂のうち二品種のCPR^[135]の検査項目において、実測値を検査成績書に記載すべきであるにもかかわらず、実測値が顧客仕様を満たさない場合には、当該実測値を改ざんし、規格値の上限値又は下限値を検査結果として記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた。

¹³⁴ 接着剤用共重合ポリエステル樹脂に関するその他の不適切行為については、後記8を参照。

¹³⁵ 「CPR」とは「Controlled Polymerization Rate」の略で、試料30gを中和するのに要する0.01mol/L塩酸の使用量(ml)を10倍した数値をいう。

(2) 正規の業務フロー

ア 検査方法等

徳島サイトで製造された接着剤用共重合ポリエステル樹脂の CPR については、品質保証部によって出荷検査が行われる。製造部から品質保証部へロットごとにサンプル品が送られ、品質保証部は、以下の方法により、当該サンプル品の CPR が規格値を満たすかどうかの検査を行う。

CPR に関しては、顧客との間の納入仕様書に従い、電位差滴定装置を使用し、試料を所定の溶剤に溶かし、規定濃度の塩酸で電位差滴定することによって検査を行う。検査員は、CPR を測定した後、検査結果を自身のノートにメモした上、検査 QC カードに記載し、匠の妙に入力する。その後、品質保証部主任技師が検査 QC カードの記載内容を確認し、匠の妙に入力された検査結果に基づき合否判定を行った上、他の検査項目も含め、顧客仕様を満たすものについて、納入仕様書において検査結果を報告することが取り決められている顧客に対して検査成績書を交付する。

イ 不合格品の処理

CPR の検査の結果、規格値を外れたものについては、規格値を満たすよう製品を改めて加工するか、又は顧客に特別採用を申請して承認を得ない限り、当該製品が含まれるロットを廃棄することとなる。

(3) 不適切行為の内容

ア 不適切行為の態様

品質保証部は、本来であれば、前記(2)のとおり、CPR の検査結果について、顧客との間の納入仕様書及び顧客と合意した検査方法に従い、検査員が CPR の数値を測定し、実測値をそのまま検査 QC カードに記載し、匠の妙に入力しなければならないにもかかわらず、2002 年頃から^[136]、CPR の実測値が規格値を外れた場合には、MDI 反応性^[137]という他の検査方法での検査結果（なお、CPR の検査結果と MDI 反応性の検査結果との間に相関関係はみられない）を参照し、それが一定の範囲内に収まっていることが確認できれば、CPR についても規格値内の数値を実測値として検査 QC カードに記載し匠の妙に入力していた。そして、数値の改ざんされた検

¹³⁶ 客観的な資料（実測値が記載された検査員のノート）により裏付けが取れているのは 2010 年以降であるが、関係者の供述によれば 2002 年頃から改ざんが行われていたとのことである。

¹³⁷ 「MDI 反応性」とは、ポリウレタンの原料として用いるポリオールと MDI（ジフェニルメタンジイソシアネート）を混合した際、ウレタン化反応によって所定の粘度に到達するまでの時間を測定するものである。MDI 反応性と CPR は、いずれもウレタン反応性の指標となる検査項目であるが、顧客は本件不適切行為の対象製品について MDI を混合して使用することから、実際に使用する際の品質が安定しているかどうかを確認するには MDI 反応性の方が有用である。

他方、CPR はウレタン反応性を左右する要素の一つである金属含有量を測定するためのものである。製品規格を定めた当初は CPR の値によってウレタン反応性を管理することができると考えられていたが、その後、両者に必ずしも明確な相関関係があるわけではないことが明らかになった。

査結果が記載された検査成績書を顧客に交付していた。

イ 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

接着剤用共重合ポリエステル樹脂のうち前記対象製品（二品種）については、2002年頃から CPR の規格値の上限を外れる製品が存在していた。その後、CPR の規格値は、顧客との間で下限値が設定され、規格値の範囲が狭くなったところ、対象製品のうちの多数が規格値内に収まらない状況となった。このような状況にもかかわらず、品質保証部主任技師によれば、「本来は顧客との間で規格値について交渉すべきであるが、顧客からの要求も厳しいため、実際に規格値を広げることを受け入れてもらうのはなかなか難しい」とされ、実際、同主任技師は、「私が規格値について顧客と相談した例はいくつかあったが、容易に受け入れてくれた顧客はおらず、結果として規格値を広げることでできた製品はなかった」と述べている。また、品質保証部専任技師も、「顧客から色々言われる。顧客と相談しにくいというのは一つあると思う」と述べているとおり、顧客優位の関係性が窺われる。このような背景の下、顧客から要求された規格値を受け入れざるを得ないと考え、検査結果を、規格値の上限を外れた場合は上限値、下限を外れた場合は下限値にそれぞれ改ざんして記載した検査成績書を発行して顧客に交付することとなった。

この点に関して、当時の品質保証部長は、検査員に対し、対象製品の MDI 反応性が実績の範囲内であれば、品質上問題ないとして、規格値の上限又は下限に実測値を改ざんして記載するよう指示していた。

品質保証部としては、規格値に収まる製品を製造することが困難である以上、顧客との間の納入仕様書を改訂するよう提案すべきであったにもかかわらず、顧客や開発部に対してこの提案を行うことはしなかったと考えられる。その結果、検査員は、品質保証部長の指示の下で検査結果の改ざんを行い、また、その方法を引き継いだ現在の検査員も、前任者から引継ぎを受けた方法を無批判に踏襲し、同様の改ざんを続けていたと考えられる。

ウ 関与者の認識

(ア) 実行者

前記イのとおり、CPR に関する不適切行為は、当時の品質保証部長の指示の下で、2002年頃から2018年10月までの間、品質保証部の検査員1名によって行われていた。現在の検査員は、2010年に、前任の検査員から CPR に関する検査を引き継いだ。その際に、本件不適切行為の方法についても併せて伝えられ、特段の疑問を持つことなく、それ以降現在に至るまで、前任者と同様の不適切行為を行っている。

(イ) 認識者

CPRに関する不適切行為について、現在の品質保証部主任技師及び専任技師は、2018年製品コンプライアンス監査の際に検査員から報告を受けて認識した。その他、主任技師以上の役職者が本件不適切行為に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

エ 不適切行為判明後の対応等

2018年9月以降、CPRの規格値を外れる製品については、顧客から特別採用を得た場合にのみ納入することとし、これにより接着剤用共重合ポリエステル樹脂に関する不適切行為は同月までに中止されている。また、日立化成は、同月以降、顧客に対して本件不適切行為に関する報告を行っており、一部の顧客との関係では、同年11月、納入仕様書を改訂してCPRを検査項目から撤廃した。また、その他の顧客とも、同年10月以降納入仕様書の改訂について交渉中とのことである。

8 その他の不適切行為

関連製品・サイト	不適切行為の態様
ダイボンディングフィルム (五井サイト)	顧客との合意事項ではないが、五井事業所では事業所規則に基づいて出荷検査の担当者は検査員資格を取得する必要がある。 2009年10月から2018年8月までの間、五井製造部電子材料課においてダイボンディングフィルムの出荷検査を担当する検査員の当該検査員認定について、同課が品質保証部に対する認定依頼を失念したことにより、①外観検査、②膜厚測定、③寸法測定及び④ワニス粘度検査員認定の漏れが生じて社内資格を有しない者が検査を行った。有資格者が検査を担当することについて納入仕様書などによる顧客との間の取り決めは存在しないが、品質保証部の従業員が、更新未了の状況を知りながら、有資格者が検査を行っている旨を顧客に対して説明する場合があった。
高耐熱コーティング材 (五井サイト)	1992年9月以降、高耐熱コーティング材のうち一部製品について、品質保証部（2003年8月21日まで）及び製造部（2003年8月21日以降）の検査員が、誘電率の実測値に2.0を加算した数値、及び誘電正接の実測値に1.0を加算した数値を検査QCカードに記入し改ざんした上、当該数値が記載された検査成績書を発行して顧客に交付していた。 2004年12月から（終期不明）高耐熱コーティング材の一部製品について、製造部の検査員が顧客仕様に従えば異物があると評価するべきところ、経時変化に伴うフィラーの再凝集が避けられないことなどか

関連製品・サイト	不適切行為の態様
	<p>ら、「異物が無きこと」という規格を満たすものとして品質保証部の合否判定者が検査 QC カードに記入し、当該検査結果が記載された検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p> <p>1990 年 11 月から 2016 年 10 月までの間、高耐熱コーティング材の一部製品につき、納入仕様書上、比重の規格値が定められ、これが検査項目として定められているにもかかわらず、検査仕様書で定められた検査方法である浮きばかりによる検査では、製品の特性上検査することができなかったことから、製造部の検査員が検査を行わず、一定の数値をねつ造した検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p> <p>(製品型番ごとに数えて) 16 製品について、外観、溶剤組成比、不純物等計 18 の検査項目において、顧客との間の納入仕様書上の検査方法と日立化成社内の検査仕様書上の検査方法(検査条件や試料作成方法を含む)に齟齬があり、製造部の検査員によって、納入仕様書上の検査方法と異なる方法によって検査が行われていた。かかる齟齬は、最も古いもので 1992 年から生じている。</p>
<p>硬化剤 (五井サイト)</p>	<p>HN2200 シリーズについて、特定の顧客との合意では、ポットライフの検査を行うことが定められており、規格値が定められているが、遅くとも 2005 年頃から、当該検査を行っていないにもかかわらず、検査結果(毎回の検査について規格値内の一定値)を検査担当者が検査 QC カードに記入してねつ造した上、当該数値が記載された検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p> <p>HN2200 シリーズについて、特定の顧客との合意では、比重の規格値が定められていたが、検査結果が規格値の下限を下回るものがあつた場合に、遅くとも 2008 年頃から、検査担当者が規格値の下限を上回るように改ざんした検査結果を検査 QC カードに記入して、当該数値が記載された検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p> <p>MHAC シリーズについて、特定の顧客との合意では、粘度の上限値が定められていたが、遅くとも 2003 年頃から、検査結果が規格値の上限を上回るものがあつた場合に、検査担当者が規格値内の数値に改ざんした検査結果を検査 QC カードに記入して、当該数値が記載された検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p> <p>MHAC-KEH に係るマレイン酸残量の測定について、日立化成の国内他事業所との合意では一定の規格値が定められているところ、かかる数値は不純物に関する数値であり、0 に近い方が、不純物が少ないことを意味する。しかし、前記他事業所と合意した規格値に下限が存在</p>

関連製品・サイト	不適切行為の態様
	<p>しており、遅くとも 2005 年頃から、検査結果が下限値を下回った場合には、検査員又は SCM の入力を担当するラインリーダーが、規格値の下限値に改ざんした検査結果を検査 QC カードに記入して、当該数値が記載された検査成績書を発行して前記他事業所に交付していた。</p> <p>MHAC-KEH について、日立化成の国内他事業所との合意では、中和当量の規格値が定められていたが、検査結果が規格値の下限を下回るものがあつた場合に、遅くとも 2005 年頃から、検査担当者が、規格値内の数値に改ざんした検査結果を検査 QC カードに記入して、当該数値が記載された検査成績書を発行して交付していた。</p>
機能性アクリレート (五井サイト)	<p>FA-M シリーズについて、顧客との合意では、融点の検査を行うことが定められており、規格値及び目標値が定められているが、遅くとも 1998 年から、当該検査を行っていないにもかかわらず、検査結果として毎回目標値を検査担当者が検査 QC カードに記入してねつ造した上、当該数値が記載された検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p> <p>FA-A シリーズについて、顧客との合意では、純度の検査を滴定法で行うことが定められている一方で、実際には、滴定法では検査結果の誤差が大きかったことを理由に、遅くとも 2001 年から、顧客の同意を得ることなく高速液体クロマトグラフ法により検査が行われていた。</p> <p>FA-A シリーズについて、顧客との合意では、融点の検査を行うことが定められており、規格値が定められているが、遅くとも 2001 年から、当該検査を行っていないにもかかわらず、検査結果として毎回規格値内の固定値を検査担当者が検査 QC カードに記入してねつ造した上、当該数値が記載された検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p> <p>FA-M シリーズに係る粘度の検査について、測定器に高粘度用のアタッチメントを使用すべきであつたにもかかわらず低粘度用のアタッチメントで測定していたところ、検査結果が納入仕様書に定める規格値から外れることがあつた。遅くとも 2011 年 7 月頃から、検査担当者が前述の場合に規格値内の数値に書き換えた検査結果を検査 QC カードに記入してねつ造した上、当該数値が記載された検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p>
アクリル樹脂	検査員が、分子量の検査については 2016 年 7 月頃から、溶剤組成率

関連製品・サイト	不適切行為の態様
(五井サイト)	<p>の検査については2014年6月頃から、検査装置の更新について顧客から同意を取得することなく、新たな装置による検査結果をもとに、両装置の検査結果の相関データを採取した上で、旧来の装置を用いた検査結果に近似するよう数値を改ざんし、その補正後の数値を検査結果として検査成績書に記載した。</p>
塗料用樹脂 (鹿島サイト)	<p>塗料用樹脂複数品種につき、顧客との間の納入仕様書上は、加熱残分(重量減少)の検査をある特定の条件で行うこととされていたが、品質保証部の検査員は、1989年3月頃から、作業時間の短縮を目的として別条件で検査を行うことに変更したにもかかわらず、当該変更について顧客から同意を取得することなく、検査成績書には顧客との間の納入仕様書上のある特定の条件で行ったと記載した。</p>
	<p>塗料用樹脂の複数品種につき、開始時期が特定できないものの、顧客との間の納入仕様書上は、加熱残分(重量減少)の検査をある特定の条件で行うこととされていたが、品質保証部の検査員は、顧客から同意を取得することなく、実際には、社内規格に従って別条件で検査を行った。</p>
プリント配線板 用材料 (鹿島サイト)	<p>顧客との間の納入仕様書上は、色差の検査を指定の色差計で行うこととされていたが、品質保証部の検査員は、2015年11月頃から、老朽化により顧客から指示があったにもかかわらず顧客との間の納入仕様書の変更申請書を提出しないまま、指定装置の使用を中止し、代替色差計に変更の上、顧客から同意を取得することなく、あらかじめ測定しておいた相関測定結果による相関係数を用いて改ざんした換算値を検査成績書に記載し、顧客にこれを交付した。</p>
接着剤 (鹿島サイト)	<p>2005年頃から、接着剤のうちの一部について、品質保証部の検査員は、固化時間の検査方法につき、顧客との間の納入仕様書及び顧客と合意した検査方法に従い、検査員が直接指触によりドライタック(対象製品の接着性に関する指標であり、対象製品が塗布された後に表面がべたつかなくなる状態を指す)の時間を測定する必要があったにもかかわらず、指触ではその時々検査員の指の状況(汗による湿り具合など)により検査結果のばらつきが大きいという問題点があったことから、竹串を使用した検査方法で検査を行い、竹串を使用して得られた検査結果を指触により得られたであろう検査結果に換算する方法で改ざんして検査QCカードに記入し、当該検査結果が記載された検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p>
剥離剤	<p>2005年頃から、剥離剤の三品種について、品質保証部の検査員は、</p>

関連製品・サイト	不適切行為の態様
(徳島サイト)	剥離力の検査結果を、顧客との間の納入仕様書及び顧客と合意した検査方法に従い、検査員が剥離力の値を測定し、実測値をそのまま検査 QC カードに記入し、検査成績書を交付しなければならないにもかかわらず、剥離力の実測値が規格値を外れた場合は、過去合格ロットと比較評価した上で比例計算する方法で改ざんし、更に、計算値がなお規格値を外れている場合は、検査結果を規格値の上限値に書き換える方法で改ざんし、検査 QC カードに記入し、当該数値が記載された検査成績書を発行して顧客に交付していた。
接着剤用共重合 ポリエステル樹脂 (徳島サイト)	<p>2007 年頃から、接着剤用共重合ポリエステル樹脂の一品種について、品質保証部の検査員は、色数の検査結果として実測値をそのまま記載しなければならなかったにもかかわらず、色数の実測値が社内規格（上下限を規定。なお、2013 年以前は顧客との間の納入仕様書においても同内容の上下限が規定されていたが、2013 年に下限が撤廃された）の下限を下回った場合は、検査結果を社内規格の下限値（2013 年以前は納入仕様書上の規格値の下限値でもあった）に書き換える方法で改ざんして検査 QC カードに記入し、当該数値が記載された検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p> <p>2005 年頃から、接着剤用共重合ポリエステル樹脂の一品種について、品質保証部の検査員は、分子量の検査結果として実測値をそのまま記入しなければならなかったにもかかわらず、分子量の実測値が規格値の下限を外れた場合は、検査結果を規格値の下限値に書き換える方法で改ざんして検査 QC カードに記入し、当該数値が記載された検査成績書を発行して日立化成の国内他事業所に交付していた。</p> <p>2005 年頃から、接着剤用共重合ポリエステル樹脂の一品種について、品質保証部は、水酸基価の検査結果を、顧客との間の納入仕様書及び顧客と合意した検査方法に従った検査方法（ホットプレート法）により測定し、当該検査方法による実測値をそのまま検査結果として記載しなければならなかったにもかかわらず、納入仕様書及び顧客と合意した検査方法と異なる検査方法（特定の顧客向け検査方法）で水酸基価の数値を測定した上、当該実測値を検査結果として検査 QC カードに記入し、当該数値が記載された検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p>
ホットメルト接着剤 (野田サイト)	遅くとも 2014 年 12 月から、全てのホットメルト接着剤について、粘度の測定方法は顧客との間の納入仕様書及びその中で引用されている日立化成の工業規格上通常は A 法によるものとされているにも

関連製品・サイト	不適切行為の態様
	<p>かかわらず、品質保証部の検査員が顧客に無断で B 法による検査を行った。そのうち検査方法の変更に伴って規格値に収まらなくなった製品（少なくとも 31 製品）について、製品ごとに定められた換算係数に基づいて改ざんした数値を検査成績書又はその元データに記載した。当該行為が始められた経緯は不明であるが、A 法よりも B 法の方が必要となる試料の量が少なく、試料を溶融させる作業負担などの点で B 法の方が効率的であると考えられるため、作業の効率化のために当該行為を始めた可能性がある。</p>

9 監査等における対応状況

(1) 2016 年製品監査

2016 年製品監査が実施される前に、CSR 品質保証部からの指示に基づいて、日立化成ポリマー株式会社から五井事業所へ統合された野田サイト及び徳島サイトで 2016 年 4 月に自己監査が実施された。自己監査の対象となる製品群及びその中で選定される製品の品番は、現場の監査担当者の裁量によって決定された。五井事業所における不適切行為の対象となった製品の一部は監査対象製品群となったが、当該製品に係る不適切行為に関する事項は報告されていない。

次に、CSR 品質保証部の監査担当者は、2016 年 6 月 6 日に徳島サイト、2016 年 6 月 15 日に野田サイトを訪問し、本監査を実施した。本監査における監査対象製品の品番は各サイトへ事前に通達されることなく、当日現場で監査担当者が抽出しており、監査対象ロットについても監査担当者によりリストアップされたものの中から抽出された。もっとも、五井事業所における不適切行為の対象となった製品はいずれもその対象に入らなかった。

以上の経緯により、2016 年製品監査において五井事業所における不適切行為は判明しなかった。

(2) 2018 年製品コンプライアンス監査

本監査の前の CSR 品質保証部からの指示に基づいて、2018 年 1 月に、五井事業所の全 4 サイトにおいて 2018 年製品コンプライアンス監査の自己監査が実施された。五井事業所における不適切行為の対象となった製品のうち、五井サイト、徳島サイト及び野田サイトの一部の製品は自己監査の対象製品群となり、その中でも一部の品番の製品は調査対象として選定されたが、五井事業所における不適切行為に関する事項は報告されていない。

次に、五井事業所に対する 2018 年製品コンプライアンス監査の本監査は、2018 年 2 月 23 日に鹿島サイト、同年 3 月 16 日に五井サイト、同月 17 日に徳島サイト、同月

22日に野田サイトで実施された。監査対象製品の品番は各サイトの監査対象者へ事前に通達されることなく、当日に選定されたが、各サイトにおいて代表的な製品が選定された。この結果、前記の自己監査の対象製品群は、本監査においても監査対象となり、五井事業所における不適切行為の対象となった製品のうち前記一部の品番の製品は調査の対象となったが、調査を通じて不適切行為は判明しなかった。

(3) 不適切行為が判明しなかった原因

監査を受ける各サイトの品質保証部の監査対象者は、監査対象製品群に含まれない製品に係る不適切行為の一部を監査の時点で認識していたにもかかわらず、既に解決した問題なので報告しなくてよい、顧客仕様が非現実的な内容なのでそれを遵守できなくても品質保証の問題ではない、過去の経緯がわからないので不適切行為とは断定できないなどと考え、又は具体的に当該製品について質問されなかったことを理由に自主的に報告しなかった。

さらに、各サイトの品質保証部の監査対象者は、監査対象製品群に含まれる製品（五井サイトについては硬化剤、鹿島サイトについてはプリント配線板用材料など、徳島サイトについては剥離剤及び接着剤用共重合ポリエステル樹脂、野田サイトについてはホットメルト接着剤）に係る不適切行為の一部を2018年製品コンプライアンス監査の時点で認識していたにもかかわらず、監査において報告するほどのことではないと考えたり、五井事業所における不適切行為の対象となった製品について具体的な質問を受けなかったことを理由にしたりするなどして不適切行為を自主的に報告しなかった。

第5 下館事業所

1 概要

下館事業所の概要	
沿革	<p>1958年 (下館) 日立製作所 絶縁物工場 下館分工場として発足する。</p> <p>1963年 (下館) 日立製作所から分離独立し、日立化成下館工場となる。</p> <p>1974年 (五所宮) 下館工場五所宮分工場が操業を開始する。</p> <p>1980年 (五所宮) 合成樹脂加工品部門が下館第二工場として独立する。</p> <p>1986年 (南結城) 南結城工場が設置される。</p> <p>1999年 (下館) 下館事業所に名称が変更される。 (五所宮) 五所宮事業所に名称が変更される。</p> <p>2010年 (下館) 五所宮事業所が下館事業所に統合される。</p>
関連サイトと製造製品	<p>下館サイト : 配線板材料 (プリプレグ、銅張積層板)、樹脂材料 (成形用樹脂) 等</p> <p>五所宮サイト : 配線板材料 (プリプレグ、銅張積層板)、電子材料 (ディスプレイ・タッチパネル用フィルム、機能性フィルム) 等</p> <p>南結城サイト : 電子材料 (封止材)</p>
設備・人員	<p>主要設備の帳簿価額 : 23,234 百万円</p> <p>従業員数 : 1,666 人</p>
不適切行為の対象製品	<p>対象となる製品の事業所全体の売上に占める比率 : 約 23.7%</p> <p>対象となる顧客数 : 延べ約 512 社</p>
不適切行為の概要	
プリプレグ (下館サイト及び五所宮サイト)	<p>遅くとも 2008 年 11 月頃以降、五所宮サイトで製造されるプリプレグの一部について、顧客との間の納入仕様書では、JIS 規格又は IPC 規格に従って揮発分の検査を行う旨が定められているにもかかわらず、常態的に揮発分の検査を行わず、かつ、過去の検査成績書の数値を参考にして、同検査を行ったかのように顧客仕様を満たす数値をねつ造して記載した内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p> <ul style="list-style-type: none"> 遅くとも 1994 年頃以降、五所宮サイトで製造されているプリプレグの一部について、顧客との間の納入仕様書では JIS 規格又は IPC 規格に従って樹脂流れの検査を行う旨が定められているにもかかわらず、これとは異なる方法 (日立化成独自の検査方法) により同検査を行い、過去の検査成績書の数値を参考にして、同検査を行ったかのようにねつ造して記載した内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。 遅くとも 1994 年頃以降、五所宮サイトで製造されているプリプレグの一部について、顧客との間の納入仕様書では IPC 規格に従ってゲ

	<p>ルタイムの検査を行う旨が定められているにもかかわらず、JIS 規格に従って行われた検査の測定値から 15 秒又は 30 秒を差し引いて改ざんした数値を、IPC 規格に従った検査結果として記載した内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p> <ul style="list-style-type: none"> 遅くとも 1993 年 4 月頃以降、下館サイト及び五所宮サイトで製造されるプリプレグの一部について、顧客との間の納入仕様書では JIS 規格又は実測法に従って樹脂分の検査を行う旨が定められているにもかかわらず、IPC 規格のうち固定値を用いて検査結果を算出する方法によって行われた検査の測定値を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた。 <p>遅くとも 1994 年頃以降、五所宮サイトで製造されるプリプレグについて、検査結果が社内規格を満たさないものの、製造工程内試験を担当していた作業員においてかかる規格外れが小幅な逸脱であると判断した場合には、規格を満たすように試験結果を改ざんして記録しており、この改ざんされた試験結果に基づいて内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p>
<p>銅張積層板 (下館サイト 及び五所宮サ イト)</p>	<p>遅くとも 1993 年 6 月頃以降、銅張積層板の一部について、顧客との間の納入仕様書では、ロットごとに性能検査を行う旨定められているにもかかわらず、かかるロットごとの検査は行わず、中間品である塗工布のロット、使用銅箔及び加工したプレス機が同一のロットについては、そのうち一つのロット（元ロット）のみ検査を行って、他のロット（小ロット）の検査を省略し、元ロットの検査結果を小ロットの検査結果としても記載した内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p> <ul style="list-style-type: none"> 遅くとも 1993 年 6 月頃以降、銅張積層板の一部について、顧客との間の納入仕様書では JIS 規格又は IPC 規格に従って銅箔引きはがし強さの検査を行う旨が定められているにもかかわらず、これとは異なる方法（日立化成独自の検査方法）を用いて検査した上、かかる検査結果を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた。 遅くとも 2007 年 5 月頃以降、銅張積層板の一部について、顧客との間の納入仕様書では JIS 規格又は IPC 規格に従ってはんだ耐熱性の検査を行う旨が定められているにもかかわらず、これとは異なる方法（日立化成独自の検査方法）を用いて検査した上、かかる検査結果を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた。
<p>封止材 (南結城サイ ト)</p>	<p>顧客との間の納入仕様書上の検査項目につき、出荷検査を行うものの、あらかじめプログラミングされていた特定の数式を用いて検査結果を改ざんした内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。</p>

	顧客との間の納入仕様書上の検査項目につき、出荷検査を行うものの、検査結果が顧客仕様を満たさない場合に、顧客仕様を満たす数値に改ざんした内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。
	顧客との間の納入仕様書上の検査項目につき、出荷検査を行わず、原材料メーカーから提供された原材料の検査結果に基づいて、当該検査項目についての検査結果をねつ造した内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。
	顧客との間の納入仕様書上の検査項目につき、出荷検査を行わず、異なる検査項目の測定値に基づいて、納入仕様書上の検査項目の検査結果をねつ造した内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。
成形用樹脂 (下館サイト)	2008年10月頃以降、一部の成形用樹脂について、顧客との間の納入仕様書上の検査項目に関し、検査結果が社内規格を満たさない場合に、検査結果を社内規格を満たす数値に改ざんし、又は検査結果を合格の判定に改ざんした内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。
異方導電フィルム (五所宮サイト)	2017年6月頃から2018年7月3日までの間、特定の顧客に納入される一部の異方導電フィルムについて、顧客との間の納入仕様書上、検査すべきタック力の検査に関し、製造部門の検査担当者が、タック力の検査を行わず、過去の実測値に基づいて検査結果をねつ造した内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。
機能性フィルム (五所宮サイト)	<ul style="list-style-type: none"> 2005年頃から2018年6月末までの間、特定の顧客に納入される一部の機能性フィルムについて、顧客との間の納入仕様書上、検査すべき粘着力の検査に関し、顧客仕様を満たさない場合に、製造部門の検査担当者が顧客仕様を満たすように検査結果を改ざんした内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。 遅くとも2005年頃から2014年頃までの間、特定の顧客に納入される機能性フィルムについて、顧客との間の納入仕様書上、検査すべき粘着力の検査に関し、納入仕様書上の検査方法によれば製造から48時間以上置いて検査を行うべきとされているところ、製造部門の検査担当者が、業務効率を優先するため、24時間しか時間を置かずに検査した検査結果を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた。
その他の不適切行為：合計7件	
下館事業所における不適切行為の特徴	
<p>➤ 封止材に関する不適切行為のように、開発部長、製造部長及び品質保証部長らが協議の上、開始されている組織的なものがある一方、プリプレグに関する不適切行為のように、現場の判断で実行され、情報が課長クラスの担当で止まっており、部長クラ</p>	

ス以上は何も知らずに継続されている不適切行為も存在するなど、その組織性や情報の伝達範囲にコントラストがある。

- 封止材に関する改ざん行為の一部は、副事業所長及び当時の担当執行役 2 名（うち 1 名は現副社長）が認識の上で実行されていた。
- 下館事業所における不適切行為に係る製品の一部に関して、出荷検査業務の全部又は一部を製造部門に移管していた。
- 2008 年調査を契機として発見された検査未実施事項について、検査が行われるようになったことと引き換えに、改ざんが開始されている製品がある。

2 下館事業所の概要

(1) 沿革

下館事業所はその管轄内に、下館サイト（茨城県筑西市）、五所宮サイト（茨城県筑西市）及び南結城サイト（茨城県結城市）の 3 か所のサイトを有しており、その沿革は以下のとおりである。

1958 年	（下館）	日立製作所 絶縁物工場 下館分工場として発足する。
1961 年	（下館）	日立製作所 下館工場となる。
1963 年	（下館）	日立製作所から分離独立し、日立化成下館工場となる。
1974 年	（五所宮）	下館工場五所宮分工場が操業を開始する。
1980 年	（五所宮）	合成樹脂加工品部門が下館第二工場として独立する。
1984 年	（五所宮）	五所宮にフィルム、フォーム工場を移転する。
1985 年	（五所宮）	日立化成五所宮工場に名称が変更される。
1986 年	（南結城）	南結城工場が設置される。
1987 年	（五所宮）	日立化成結城工場（現株式会社ハウステック結城工場）から FRP 成形品（自動車用外装完成品、車両用成型品）の移管を受け、樹脂加工部門に統合される。
1989 年	（五所宮）	フィルム工場が五所宮に統合される。
1994 年	（五所宮） （南結城）	住機環境事業部と統合され、結城工場となる 南結城工場が下館工場に統合される。
1999 年	（下館） （五所宮）	下館事業所に名称が変更される。 五所宮事業所に名称が変更される。
2004 年	（南結城）	液状封止材向け新ラインが設置される。
2007 年	（南結城）	南結城にアニソルム分工場が建設され、製造が移管される。
2010 年	（下館）	五所宮事業所が下館事業所に統合される。
2016 年	（五所宮）	日立化成フィルテック株式会社が統合される。

(2) 拠点及び製造製品

ア 下館サイト

下館サイトの主な製造製品は、プリント配線板の製造に用いられる配線板多層材料（以下「プリプレグ」という）やプリント配線板用銅張積層板（以下「銅張積層板」という）などを含む配線板材料である。

また、電気部品、自動車部品から家庭用品まで広い分野で使用されるフェノール樹脂成形材料、高度な品質レベルが要求される産業分野に適したジアリルフタレート樹脂成形材料（以下、本第 5 において併せて「成形用樹脂」という）も製造している。

イ 五所宮サイト

五所宮サイトの主な製造製品は、プリプレグ及び銅張積層板のほか、ディスプレイ・光学関連材料、機能性フィルム、食品包装用ラップ等がある。ディスプレイ・光学関連材料には、ディスプレイ用回路接続フィルム（以下、本第 5 において「異方導電フィルム」という）などがあり、タブレットパソコンやノートパソコン、TV 等のフラットパネルディスプレイに広く使われている。機能性フィルムには、ディスプレイ保護用粘着フィルムや加工・輸送・保管時の表面保護用途のフィルム（以下、本第 5 において「機能性フィルム」という）などがある。

ウ 南結城サイト

南結城サイトの主な製造製品は、半導体封止用材料（以下、本第 5 において「封止材」という）である。封止材には、固形封止材（主に、半導体表面に固着させ IC チップを外部環境から保護する等の目的に利用される黒色の樹脂材料）、白色封止材（白色の封止材であり、主に、LED バックライトのリフレクター等に用いられる）及び液状封止材（液状の封止材であり、主にフリップチップパッケージと呼ばれる高機能半導体のために用いられる）がある。

(3) 組織

下館事業所の組織図概要（下館事業所における不適切行為に関連する部分に限る。なお、赤線内が下館事業所に存在する組織体である）は、以下のとおりである。

下館事業所は、生産革新本部・生産統括部の管理下にあり、製造部門として電子材料製造部（南結城）、機能性フィルム製造部（五所宮）、ディスプレイ材料製造部（五所宮）、配線板材料製造部（下館及び五所宮）及び多層材料製造部（下館及び五所宮）が置かれている。

また、品質保証部は、担当製品ごとの品質保証係に分かれており、下館事業所における不適切行為が問題となるプリプレグ及び銅張積層板は積層板品質保証係（下館及

下館事業所では、使用される樹脂やガラスクロスの種類、製品の厚み、樹脂の溶解性・成形性等に応じて、おおむね 16 種類の製品群を製造している。いずれも、多層材料製造部所管の製品であり、五所宮サイト（多層材料課多層塗工係）では 11 種類、下館サイト（ビルドアップ材料課ビルドアップ材料係）では 5 種類の製品群が製造されている。

プリプレグは、上記のように加熱・加圧により樹脂を再溶解させ、その後、樹脂を再硬化させることにより、多層化プレスの材料として用いられる製品であり、銅張積層板や銅箔を接着させる材料として機能するほか、複数の銅張積層板をもって多層回路を形成する場合には、積み重ねる回路と回路の間にプリプレグの樹脂を充填させることにより絶縁層間距離を確保する機能を有する。

これらのプリプレグに期待される製品特性を十分に満たす性能を有しているか否かの評価指標の一つとして、揮発分、樹脂流れ、ゲルタイム、樹脂分等の検査結果を参考としている。

(2) 不適切行為の概要

下館事業所では、プリプレグについて、以下の不適切行為が行われていた。

ア 揮発分検査の不実施及び検査結果のねつ造

遅くとも 2008 年 11 月頃以降、五所宮サイトで製造されるプリプレグの一部について、顧客との間の納入仕様書では、JIS 規格又は IPC 規格 [138] に従って揮発分の検査を行う旨が定められているにもかかわらず、常態的に揮発分の検査を行わず、かつ、過去の検査成績書の数値を参考にして、同検査を行ったかのように顧客仕様を満たす数値をねつ造して記載した内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本第 5 において「**揮発分の不適切行為**」という）。

揮発分の不適切行為は、五所宮サイトで製造されるプリプレグのうち、一部製品を除く全ての製品について、遅くとも 2008 年 11 月から現在まで継続している。下館サイトで製造されるプリプレグについては、同様の行為を疑わせる事情は確認されていない。

なお、2018 年 2 月頃以降には、製造部門で全ての製品について揮発分の検査を開始し、同年 7 月 12 日以降は五所宮サイトの品質保証部でも揮発分の実測値を確認するようになったが、かかる実測値が直ちに検査成績書に反映されているわけではなかった。日立化成は、同年 9 月 11 日以降、順次、顧客への説明を開始しており、同月 18 日から一部顧客向けの検査成績書について実測値の反映を開始したことを皮

¹³⁸ IPC（米国電子回路協会）が定めている電子製品製造業で使用される標準規格のこと。

切りに、今後、順次改善していくと説明している。

揮発分の不適切行為は、五所宮サイトから現在出荷されているプリプレグ 11 種類のうち、8 種類について行われていたことが確認されており、対象となっている種類のプリプレグの出荷売上合計は、2017 年 7 月 1 日から 2018 年 6 月 30 日までの実績において、下館事業所が製造するプリプレグの売上高の約 70.2%である。

イ 顧客との合意と異なる検査方法の採用及び検査結果のねつ造又は改ざん

- ・ 遅くとも 1994 年頃以降、五所宮サイトで製造されているプリプレグの一部について、顧客との間の納入仕様書では JIS 規格又は IPC 規格に従って樹脂流れの検査を行う旨が定められているにもかかわらず、これとは異なる方法（日立化成独自の検査方法）により同検査を行い、過去の検査成績書の数値を参考にして、同検査を行ったかのようにねつ造して記載した内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本第 5 において「樹脂流れの不適切行為」という）。
- ・ 遅くとも 1994 年頃以降、五所宮サイトで製造されているプリプレグの一部について、顧客との間の納入仕様書では IPC 規格に従ってゲルタイムの検査を行う旨が定められているにもかかわらず、JIS 規格に従って行われた検査の測定値から 15 秒又は 30 秒を差し引いて改ざんした数値を、IPC 規格に従った検査結果として記載した内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本第 5 において「ゲルタイムの不適切行為」という）。
- ・ 遅くとも 1993 年 4 月頃以降、下館サイト及び五所宮サイトで製造されるプリプレグの一部について、顧客との間の納入仕様書では JIS 規格又は実測法に従って樹脂分の検査を行う旨が定められているにもかかわらず、IPC 規格のうち固定値を用いて検査結果を算出する方法によって行われた検査の測定値を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本第 5 において「樹脂分の不適切行為」という）。

上記の不適切行為のうち、樹脂流れの不適切行為及びゲルタイムの不適切行為は、五所宮サイトで製造されるプリプレグの一部について、遅くとも 1994 年頃から開始され、2018 年 7 月頃まで継続された。下館サイトで製造されるプリプレグについては、同様の行為を疑わせる事情は確認されていない。

また、樹脂分の不適切行為は、五所宮サイトで製造される製品だけでなく下館サイトで製造される製品についても行われており、遅くとも 1993 年 4 月頃までには開始され、現在も継続している。ただし、日立化成は、2018 年 9 月 11 日以降、順次、顧客への説明と仕様の見直しについての協議を開始している。

下館サイトから現在出荷されている 5 種類の製品のうち 4 種類、五所宮サイトから現在出荷されている 11 種類の製品のうち全種類について、上記の不適切行為のいずれかが行われている。対象となる種類の製品について、下館サイト及び五所宮サイトから出荷されるプリプレグの出荷売上は、2017 年 7 月 1 日から 2018 年 6 月 30 日までの実績において、下館事業所が製造するプリプレグの売上高の約 82.8%である。

ウ 検査作業員による検査結果の改ざん

遅くとも 1994 年頃以降、五所宮サイトで製造されるプリプレグについて、検査結果が社内規格を満たさないものの、製造工程内試験を担当していた作業員において、かかる規格外れが小幅な逸脱であると判断した場合には、規格を満たすように試験結果を改ざんして記録しており、この改ざんされた試験結果に基づいて内容虚偽の検査成績書を発行し顧客に交付していた（以下、本 3 において「作業員による検査結果の改ざん」という）。

作業員による検査結果の改ざんは、五所宮サイトにおけるプリプレグの製造工程内試験について確認されており、遅くとも 1994 年頃から開始されている。日立化成は、2018 年 7 月中旬以降に上司から改善指示を行っており、現在では指示通りに改善されていると説明する。下館サイトで製造されるプリプレグについては、同様の行為を疑わせる事情は確認されていない。

作業員による検査結果の改ざんは、各作業員におけるその場限りの判断において実行されており、かかる行為の実行を確認できる記録が一切残っていないため、不適切行為の規模を確定できない。

(3) 正規の業務フロー

ア 製造工程及び製造工程内試験

① ワニス工程及び性能検査

原料となる熱硬化性樹脂及びこれに混合する硬化剤、添加剤（無機フィラー等含む）、溶剤等を混合し、液状になったワニス溶液を製造して性能検査を行う。

② 塗工工程及び製造工程内試験

基材となるガラスクロス（他社より購入）をワニス溶液の中にくぐらせ、ガラスクロスにワニス溶液を含侵させた後、乾燥炉を通過させて乾燥させることによって半硬化状態に調整する。これにより、樹脂が塗布されたシート状の製品が製造される。

その際、2 時間に 1 回以上の頻度で、塗工が完了した製造物の製造工程内

試験を行う。検査対象となるのは寸法及び重量のほか、樹脂分、樹脂流れ、硬化時間（ゲルタイム）、揮発分、溶融粘度等である。

下館サイトの塗工作业員は、検査結果を「入検表兼データシート」に手書きで記入する。

五所宮サイトの塗工作业員は、検査結果を「塗工プロセス作業指示書 兼 QC カード」（以下、本第 5 において「**QC カード**」という）に手書きで記入し、TK OUT と呼ばれる検査結果入出力を行うシステム（以下、本 3 において「**TK OUT**」という）に入力する。

製造工程内試験において規格外品が発生した場合には、一時使用禁止とした後、塗工条件（塗工速度、乾燥温度等）を調整し、再度塗工を実施して再検査を行う。再度の塗工によってもなお、規格外品が発生した場合は塗工を停止して上司に報告し、指示を仰ぐ。

③ 仕上工程

上記により塗工完了した製品は、顧客との間の納入仕様書に従って断裁、穴あけ等された後、製造部門による外観検査が行われる。

イ 出荷検査及び検査成績書の発行・交付

① 出荷検査

外観検査に合格した製品は、ロットごとに品質保証部による出荷検査が行われる。対象検査項目は、顧客との間の納入仕様書に従い、樹脂分、樹脂流れ、硬化時間（ゲルタイム）、揮発分、最低粘度等とされており、規格外品が発生した場合には、出荷停止とされ、上司に報告される。

② 検査成績書の発行・交付

品質保証部は、出荷検査の結果を SCM に入力し検査成績書を発行する。SCM には顧客及び製品ごとに必要な検査項目、検査方法及び規格値が入力済みであり、規格外の数値が入力された場合には、検査成績書が発行できない。

発行された検査成績書は、納品と同時に顧客に交付されるか、又は顧客の要望に応じて電子メール等で送付される。

ウ 要求される検査項目及び検査方法の概要

各製品について特性値の検査が要求される場合の検査項目及びその検査方法については、顧客との間の納入仕様書において、おおむね、JIS 規格又は IPC 規格に従って検査を行うことが定められている [139]。

それぞれの検査方法の概要は以下のとおりである。

¹³⁹ 顧客仕様上、JIS 規格、IPC 規格以外の社内規格に従った検査が要求されている場合もある。しかし、この場合には、要求基準に従った検査が行われ、実測値に基づき検査成績書が作成されているため、不適切行為に該当しない。そのため、その内容の説明は省略する。

(ア) 揮発分

揮発分とは、プリプレグを加熱して樹脂を再溶解させ、更に再硬化させる過程においてプリプレグから揮発していく溶剤等の分量についての数値である。

その検査は、所定の大きさに裁断した試料を指定温度に保温された恒温槽の中に指定時間吊り下げて乾燥させた後、乾燥前後の重量の変化を計算して算出する方法により行われる。

乾燥させる時間は 15 分とされており、JIS 規格に従った検査の場合は、恒温槽の温度が $160\pm 3^{\circ}\text{C}$ 、IPC 規格に従った検査の場合には $163\pm 3^{\circ}\text{C}$ であることが要求される。

(イ) 樹脂流れ

樹脂流れとは、プリプレグに塗布する樹脂の流動性に関する数値である。

その検査は、おおむね、プリプレグを指定温度にて指定圧力をかけて加熱・加圧した場合に流出していく樹脂の重量を検査し、当該流出重量の元の試料の重量に対する割合を計算して算出する方法により行われる。

JIS 規格と IPC 規格とでは、試料の大きさ及び枚数、プレス機の圧力等が異なっている。

(ウ) ゲルタイム

ゲルタイムとは、プリプレグに塗布された樹脂の硬化性に関する数値である。

その検査は、おおむね、プリプレグから取り出した指定重量の樹脂分を指定温度の熱板上で攪拌しながら加熱し、再溶解・再硬化するまでに要する時間を測定する方法により行われる。

JIS 規格と IPC 規格とでは、検査に要する樹脂分の粉の量 (JIS 規格は 0.5g、IPC 規格は 0.2g) が異なっている。

(エ) 樹脂分

樹脂分とは、プリプレグの全体重量のうち、樹脂がどの程度の重量を有しているかの割合を示す数値である。

その検査は、おおむね、プリプレグの全体重量を測定し、そこから、指定された方法により算出したガラスクロス重量を差引いて算出する方法 (重量法) により行われる。

ガラスクロスの重量の測り方については複数の方式があり、JIS 規格の場合は、プリプレグを $480\sim 600^{\circ}\text{C}$ の間で重量が一定になるまで燃焼させた後、残留物の重量を検査し、その重量差に対する元の試料の重量の割合を計算する (燃焼法)。

IPC 規格においては、当該試料の重量から固定値で定めたガラスクロス¹⁴⁰の重量を差引いて算出している（重量法）^[140]。

また、顧客によっては、納入仕様書上、「ガラス基材の重量を・・・正確に測定する」旨が定められている場合があり、この場合には、実際に同ガラスクロス¹⁴¹の重量を実測して算出する（以下、本3において「実測法」という）。

(4) 製造工程内試験により出荷検査を兼ねる運用について

事業所規則及び社内の関係者の供述を総合すれば、本来あるべきプリプレグの検査業務のフローは、前述のように、製造部門で製造工程内試験を行い、品質保証部で出荷検査を行うことであると解釈される。

ところが、下館サイトでは一部の出荷検査について、五所宮サイトでは全ての出荷検査について、製造工程内試験をもって出荷検査に代える運用を行っている。かかる運用は、事業所規則に違反する運用であると認められるものの、当該運用が許されるか否かについては顧客との間の納入仕様書に明確な記載がない。

しかし、製造工程内試験をもって出荷検査に代える運用を認めるためには、少なくとも、确实・適切な検査を行うことが保証できる十分な体制を整えるべきである。ところが、下館事業所のプリプレグ製造部門では、一部検査項目について、製造工程内試験及び出荷検査のいずれにおいても、全く試験及び検査を行っていないか又は納入仕様書の記載と異なる試験及び検査方法を採用しており、かつ、品質保証部では、測定結果をねつ造又は改ざんして検査成績書を交付していたというのであるから、上記のような体制がそもそも整えられているとはいえず、少なくとも、プリプレグ製造部門においては、製造工程内試験をもって出荷検査を兼ねるという運用が「本来行われるべき正規の業務フロー」であったと認めることはできない。

(5) 不適切行為の内容

ア 不適切行為の態様

(ア) 揮発分の不適切行為

上記のとおり、本来行われるべき正規の業務フローによれば、揮発分の検査は、製造部門における製造工程内試験とは別に、品質保証部において出荷検査を行うこととされているところ、五所宮サイトの製造部門では、一部の製品を除き、揮発分の検査を行っておらず^[141]、製造部門の作業担当者において、社内規格（顧客仕様と一致しているとは限らない）の範囲の数値を検査結果として QC カード及び TK OUT に記載・入力していた。

また、品質保証部の検査成績書発行担当者は、QC カード及び TK OUT の数値は

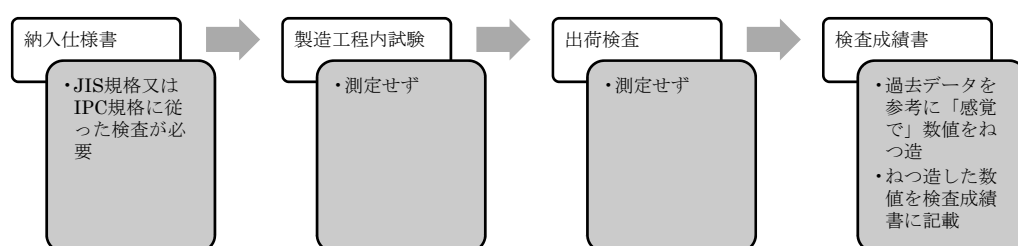
¹⁴⁰ IPC 規格において、ガラスクロス¹⁴¹の重量の計算方法は、method1～5 までの 5 種類が設定されている。

¹⁴¹ ヒアリング対象者の中には、時間がある場合、上司から検査せよと叱責された場合などには例外的に検査を行っていたと述べる者も複数名いる。

考慮せず、自ら管理していた Excel ファイルに記載してある過去の検査成績書発行時データを参考にして、過去データの傾向と大きく逸脱が生じない範囲において揮発分の数値を「感覚で」決定してねつ造し、これを SCM に転記し、内容虚偽の検査成績書を発行し、顧客に交付していた。

かかる不適切行為は、五所宮サイトから出荷されるプリプレグ 11 種類のうち、8 種類について確認されている。

【揮発分の不適切行為の概要図（五所宮サイト）】



(イ) 樹脂流れの不適切行為

五所宮サイトで製造されるプリプレグについて、顧客との間の納入仕様書によれば、樹脂流れの検査は、JIS 規格又は IPC 規格に従って行うとされているところ、検査を担当している製造部門では、一部製品について日立化成が独自に開発した検査方法（化成法）によって検査し、その結果を QC カード及び TK OUT に記載・入力していた。

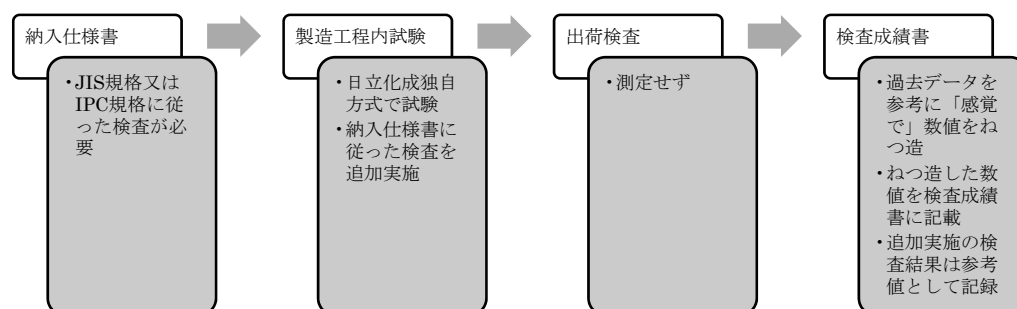
また、品質保証部は、必要に応じて JIS 規格又は IPC 規格に従った追加検査を製造部門に依頼しておきながらも、かかる追加検査の結果については参考値として記録しておくにとどめ、自ら管理していた Excel ファイルに記録された過去の検査成績書発行時データを参考に、データの傾向から大きな逸脱が生じない範囲において「感覚で」数値を決定してねつ造し、これを SCM に転記し、内容虚偽の検査成績書を発行していた。なお、追加検査を行っておきながら検査結果をねつ造していた理由について、検査成績書発行担当者らは、当初は、検査成績書の発行までに追加検査の結果到達が間に合わない場合があったこと、及びねつ造を開始した後は、検査結果のトレンドがずれたことを顧客から指摘されることを危惧してねつ造を止められなかった旨述べている。

上記のように納入仕様書に記載の検査方法（JIS 規格又は IPC 規格）と異なる検査方法（化成法）を用いて樹脂流れを測定していたプリプレグは、五所宮サイトで製造される 11 種類の製品のうち 5 種類である（ただし、うち 1 種類の一部顧客向け製品については、樹脂流れの検査が要求されていないため、不適切行為が

認められないものもある)。

これらの製品については、樹脂流れの検査結果がねつ造された内容虚偽の検査成績書が発行され顧客に交付されていたこととなる。

【樹脂流れの不適切行為の概要図（五所宮サイト）】



(ウ) ゲルタイムの不適切行為

五所宮サイトで製造されるプリプレグについて、顧客との間の納入仕様書によれば、ゲルタイムの検査は、JIS規格又はIPC規格に従って行うとされているところ、検査を担当している製造部門では、原則としてJIS規格を用いて検査してその結果のみをQCカード及びTK OUTに記載・入力していた。

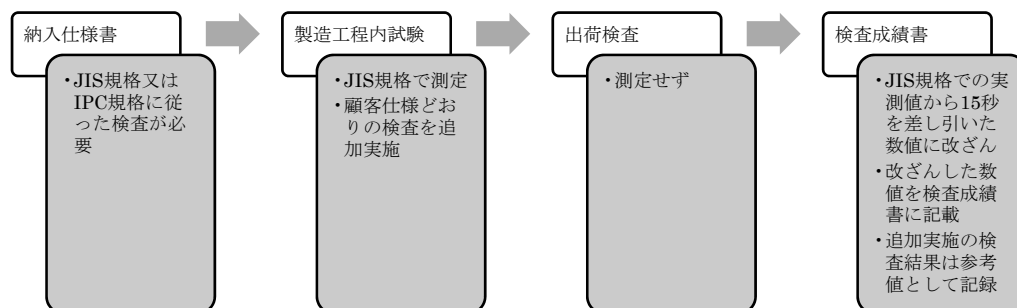
品質保証部は、製造部門に対し、必要に応じてIPC規格に従った追加検査を製造部門に依頼しておきながら、かかる追加検査結果を参考として記録しておくにとどめ、TK OUTに入力されたJIS規格に従った検査結果から15秒^[142]を差引いて改ざんした数値をExcelファイルに記録し、これをSCMに転記し、内容虚偽の検査成績書を交付していた。なお、追加検査を行っておきながら検査結果をねつ造していた理由については、担当者らから、樹脂流れの不適切行為と同様の事情が述べられている。

上記のように納入仕様書に記載の検査方法（IPC規格）と異なる検査方法（JIS規格）を用いてゲルタイムを測定していたプリプレグは五所宮サイトで製造される11種類の製品のうち7種類であった（ただし、その7種類のいずれについても、一部製品は納入仕様書に記載された検査方法（JIS規格）と実際の検査方法（JIS規格）が合致しているものもある）。

これらの製品については、ゲルタイムの検査結果が改ざんされた内容虚偽の検査成績書が発行され顧客に交付されていたこととなる。

¹⁴² 一部下館サイトから五所宮サイトへ移管された商品については、IPC規格に換算する際に、TK OUTの記載から30秒を差引いているものがあった。

【ゲルタイムの不適切行為の概要図（五所宮）】



(エ) 樹脂分の不適切行為

下館サイト及び五所宮サイトで製造されるプリプレグについて、顧客との間の納入仕様書によれば、樹脂分の検査は、JIS規格を用いることを定めたもの、実測法を用いることを定めたもの及びIPC規格を用いることを定めたものの3種類がある。

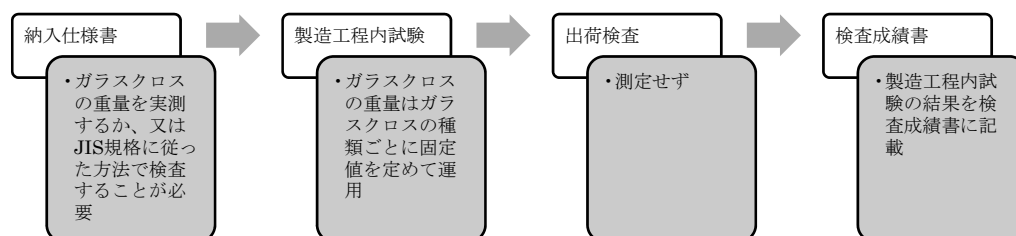
しかし、いずれの製品についても、JIS規格又は実測法による検査は行われておらず、プリプレグの重量から、ガラスクロスの種類ごとに定められた固定値をガラスクロス重量とみなして算出する方法^[143]が用いられている。

上記のような納入仕様書に記載の検査方法と異なる方法による樹脂分の算出は、下館サイト及び五所宮サイトで製造される16種類の製品のうち14種類で行われていた（ただし、その14種類のいずれについても、一部製品は、納入仕様書に記載の検査方法（IPC規格）と実際の検査方法（IPC規格）が合致しているため不適切行為と認められないものもある）。

これらの製品については、納入仕様書に記載の検査方法と異なる検査方法を用いて検査された樹脂分の検査結果が記載された検査成績書が発行され顧客に交付されていたこととなる。

¹⁴³ IPC規格のうちmethod2に従った方法と評価することができる。

【樹脂分の不適切行為の概要図（下館サイト、五所宮サイト）】



(オ) 作業員による検査結果の改ざん

五所宮サイトにおいて製造工程内試験を担当する作業員らは、社内規格を満たさない検査結果が出た場合に、おおむね各作業員の判断において（時折、上司の判断を仰いだ上で）、これを規格を満たす数値に改ざんして QC カード及び TK OUT へ記載・入力していた。これらの行為は、現場内において公然の事実となっていた。

イ 不適切行為の開始経緯及び継続状況

(ア) 製造部門における揮発分検査の不実施

もともと、製造部門では、製造工程内における管理指標として揮発分を測定していたが、その検査条件は、 $160\pm 3^{\circ}\text{C}$ の恒温槽で 5 分間乾燥後の重量を検査するというものであり、JIS 規格、IPC 規格のいずれとも異なる条件^[144]であった。

そして、本調査では、五所宮サイトの製造部門において以下のような事実が確認されている。

- ・ 1991 年頃までには、既に揮発分について検査したり検査しなかったりの曖昧な運用がなされていて、2001 年頃までには、ほとんど検査しなくなっていた
- ・ 2007 年 10 月頃までには、「揮発分は検査しなくてもよい」という申し送りが現場内に定着していた
- ・ 2008 年頃には、それまで検査に使用していた恒温槽のブレーカー不調が相次ぎ、客観的にも検査困難な状況となっていた
- ・ 2008 年 11 月頃には、五所宮サイト品質保証部専任技師が、全ての品種について、製造工程内においても、品質保証部においても揮発分検査が行われていないことを確認した旨のメールを送信している
- ・ その後 2009 年 2 月に新しい恒温槽が導入されたものの、検査機器の調整が難しかったために、検査ができない状況が 2015 年頃まで継続して

¹⁴⁴ JIS 規格では $160\pm 3^{\circ}\text{C}$ 、IPC 規格では $163\pm 3^{\circ}\text{C}$ の恒温槽（乾燥機）内で 15 分間乾燥させる。

いた

- ・ 2018年2月20日には、全品種について揮発分の測定に関する指示書が発行され、同日以降、実際に、多数の品種について揮発分の検査を行っているデータが存在する

上記のとおり、製造部門では、1990年代あるいはそれ以前から徐々に揮発分の検査を行わないようになっていたところ、遅くとも2008年11月以降は、原則として検査を行わない状況が継続されており、これが2018年2月19日まで継続していたことが認められる。

(イ) 品質保証部における検査結果のねつ造又は改ざん^[145]

a 品質保証部が出荷検査を行わなくなった経緯

もともと、プリプレグは下館サイトで製造されており、当時は、製造部門で製造工程内試験を行うほか、品質保証部において、顧客との間の納入仕様書に基づく条件でロットごとの出荷検査を行っていた。

1992年頃から五所宮サイトでもプリプレグを製造するようになった後、当初は、五所宮サイトで製造を行い、下館サイトの品質保証部が出荷検査を行って、製品を出荷していた。

さらに、1994年頃からは出荷検査の業務を五所宮サイトの品質保証部に移管したが、五所宮サイトの品質保証部には十分な検査機器が揃っていなかったため、五所宮サイトで仕上げた製品サンプルを下館サイトに持ち込んで出荷検査を行うようになった。しかし、その数年後（1996年頃）には、品質保証部による出荷検査が一切行われなくなった。

出荷検査を行わなくなった経緯について、当時の品質保証部の検査及び検査成績書発行担当者は、以下のような事情により、徐々に検査の頻度が落ちていき、出荷検査業務が五所宮サイトに移管された1年後から2年後には全く行わないようになった旨述べている。

- ・ プリプレグの製造量増加に加え、上記のように製品サンプルを下館サイトに持ち込んで検査を行うことに手間がかかる^[146]
- ・ 当時、五所宮には自分一人しか検査及び検査成績書発行担当者がおらず人手不足であった
- ・ 当時、五所宮から出荷するプリプレグについて外観検査の不備が大規模なクレームに発展し、品質保証部員も外観検査の応援をする必要があったため外観検査を優先するようとの上司の指示があった

¹⁴⁵ 揮発分の不適切行為、樹脂流れの不適切行為及びゲルタイムの不適切行為において行われていた品質保証部による検査結果のねつ造又は改ざんをいう。以下同じ。

¹⁴⁶ 五所宮サイトから下館サイトへの移動は自動車です約10分程度かかり、当時、会社が運行している往復のバスの運行は30分に1本程度だった。

その後、五所宮サイトでは、出荷検査の工程を製造部門内で行うという取扱いを事実上追認する状況となった。

かかる取扱いを正式に決定した社内規程類や指示書等は発見されなかったが、2012年7月頃には、出荷検査を品質保証部とともに製造部門が行うことを許容する指示書（かかる指示書は下館サイトにも通用する内容である）が発行されていることからすれば、遅くとも、2012年7月頃までには、下館サイト及び五所宮サイトのいずれにおいても、出荷検査を製造工程内試験で代用するという取扱いが公式に認められるようになり、五所宮サイトの品質保証部では一切の検査を行わないという運用が定着したと認められる。その頃までに、下館サイトの品質保証部では、顧客との間の納入仕様書上の検査条件と製造工程内試験の検査条件が異なっているもののみ、出荷検査を行うという運用となった。

b 品質保証部が検査結果のねつ造及び改ざんを開始した経緯

当時の品質保証部の検査成績書発行担当者は、上記のように出荷検査を行わなくなった後、以下のように検査結果をねつ造し、又は製造部門が行った製造工程内試験の結果を改ざんした検査成績書を発行することとした。

① 揮発分

同担当者は、製造部門の検査条件が $160\pm 3^{\circ}\text{C}$ にて 5 分間の乾燥によるものであると認識していたため、製造工程内試験の結果は利用せずに、従前の検査データと似た数値をもって規格内の数値をねつ造することとした。

② 樹脂流れ

同担当者は、製造工程内では日立化成独自の検査方法で検査している認識があったため、揮発分と同様に、従前の検査データと似た数値をもって規格内の数値をねつ造することとした。

③ ゲルタイム

同担当者は、過去のデータや検査方法の類似性から JIS 規格と IPC 規格の検査結果に相関関係があると感じていたため、「今までのデータをみて、大体そうだろう」ということで、JIS 規格の検査結果から 15 秒を差し引いて換算した数値をもって IPC 規格の検査結果とする運用を始めた [147]。

なお、樹脂分については、製造部門において適切に検査されていると考え、製造部門が検査した結果をそのまま用いることとした。

¹⁴⁷ なお、特定の製品については、30 秒を差引いた数字で運用されている。同製品は、改ざん行為を開始した担当者が退職した後に下館サイトから五所宮サイトに製造を移管された製品である。

同担当者は、上記のルールを自ら決定した上で、過去のデータを記録し、更にその後のねつ造された数値との整合性を確認できるようにするため、データ管理のための Excel ファイルを作成して利用していた。

c その後の継続状況

その後、上記の改ざん、ねつ造行為を開始した担当者は、退職時に、後任者に上記の Excel ファイル及び検査成績書発行のための数値の改ざん、ねつ造方法を引き継いだ。

後任者は、「前任者から教わったとおり」に、何らの疑問も持たずに同様の作業を続けており、かかる状況は、2018年2月以降に開催された製品コンプライアンス監査対応会議（後記4(4)イ(ア)cにおいて定義する）でプリプレグに係る不適切行為が議論され、順次の改善活動が開始されるまでの間、継続していた。

(ウ) 作業員による検査結果の改ざん

現在も製造工程内試験の試験業務に従事している現場の作業員は、おおむね、検査結果の改ざんは現場では公然の事実であり、自らが作業に従事するようになった時には、先輩らから改ざんを行っても問題ないとの指導を受けてきている旨述べているところ、当委員会が行ったヒアリング結果等を総合すると、遅くとも、1994年頃までには作業員による検査結果の改ざんが開始されていたと認められる。

その後、かかる改ざん行為は、現場の作業員たちの判断により継続され、技術管理グループの担当者や塗工組の組長らは改ざん行為の存在に気付きつつも、主任や課長代理（組長の直接の上司）以上の層にかかる事実が伝達されることもなく、放置されてきた。

日立化成は、かかる行為について、2018年7月中旬以降に改善指示をしており、現在は解消されていると説明する。

ウ 各不適切行為の発見、報告の状況及びこれに対する対処がなかった状況

(ア) 2008年11月頃

日立化成では、2008年8月21日に開催された監査委員会において、監査委員から、他社においてJIS規格と異なる試験を行っていたことが自主検査で判明し、JISマーク認証を取り消された事件が報道されていたことを踏まえて、日立化成においても同様の検査不正の有無について調査してほしい旨の要請がなされ、これを受けて、各事業所において、①JIS等の公的機関認定品の性能検査の不遵守及び②性能検査に関する顧客との合意の不遵守がないかについて一斉調査が行われることになった（以下「2008年調査」という）。

その結果、五所宮サイトの品質保証部専任技師 D1 は、ゲルタイムの不適切行為（又はそれに類する行為）及び揮発分検査の不実施の事実を確認し、2008年11月20日付けでプリプレグ・銅張積層板関連製品担当の品質保証部主任技師 D2 を CC に含めて、「(長文)【必読】出荷試験実施の件（『揮発分』実測値監視依頼）」と題した以下の記載を含むメールを送信して報告し、一方、部下の作業員に対しては、以後、揮発分検査の実施の有無等を監視することを指示している。

- ・ 揮発分の測定が製造現場においても実施されていないことについて
「調査の結果、多層生産プリプレグに関しては、既に判明している GT 他に加え、全ての品種の『揮発分』測定が実施されていないことが確認されました。これは、品証での出荷試験だけでなく、製造の中間検査でも実施されていませんでした。」
- ・ 様々な不適切行為が 10 年以上も前から実施されていたと示唆する内容
「10 年以上 [或いはもっと前] から様々なことが黙認され現在に至っていることは誰も承知しています。」

しかし、同メールに対する主任技師 D2 から上司からの反応はなかった。また、専任技師 D1 は、その後、部下に対して口頭で改善の有無を確認したと述べるものの、不適切行為が現実に改善されたか否かを確認していない。その他、同メールを契機とした具体的な改善が行われた形跡はない。

なお、同メールでは、「緊急是正」として製造部長より揮発分の全件実施に関する指示が発令された旨の報告もされているが、これにより確実な改善がされたかどうかについては定かではなく、仮に一時的に改善したとしても、その後も、揮発分検査の不実施の状況が継続していたことは前述のとおりである。

(イ) 2010年7月頃

次に、専任技師 D1 は、2010年7月26日、主任技師 D2 に宛てて、「(長文)【ご相談】製品監査（P/P 出荷検査未実施）の件」と題したメールを送信し、一部製品について、社内規格とは異なる方法による樹脂流れの製造工程内試験が行われており、品質保証部においてその測定データがねつ造されていることについて、「現在でも【データ無し】、【作文】が横行していることが発覚しました」と報告している^[148]。

かかるメールの中で、専任技師 D1 は、部下に対して「作文」は止めることなどを指示し、検査実施体制の整備について主任技師 D2 に相談したいと報告した。

しかし、同メールに対する主任技師 D2 から上司からの反応はなかった。専任技師 D1 は、その後、改善の有無を部下に口頭で確認したことはあると述べるもの

¹⁴⁸ ただし、このメールで報告された事案は、顧客との間の納入仕様書上は検査を要求されている項目ではなく、検査成績書の虚偽記載はなかったため、前記第3章において定義する不適切行為には該当しない。

の、それ以上に具体的な改善が行われた形跡はない。

(ウ) 2016年4月頃

さらに、専任技師 D1 は、2016年4月27日には、当時、他社の不正が話題になっていたことを契機として、主任技師 D2 を宛先として、当時の品質保証部長を CC に入れ、「【親展】P/P 出荷検査及び銅張積層板小ロット出荷試験の件」と題したメールを送信して、プリプレグに関する不適切行為及び銅張積層板について小ロットの不適切行為（後記 4 参照）の存在を報告し、これに対する指示を求めた。

同メールの概要は以下のとおりである。

- ・ メールで相談するに至った経緯について
「以前（コンプライアンス徹底通知の際）にも報告／相談差し上げたとおり、題記の業務について『あるべき姿』とは言えない。との考えに至り、再度、報告／相談する次第です。」
- ・ 製造工程内試験をもって出荷検査に代えていることについての疑問の指摘
「P/P 特性→製造で測定している中間検査データを引用。出荷検査データとして成績書に記載。顧客送付。因みに「QC 工程図」等では、①中間検査（製造実施）と、②出荷検査（品証実施）が明確に区分／記載されており、実務との乖離アリ」^[149]
- ・ 報告する不適切行為の内容について
「さらに、特性検査の方法に関しても、近々では是正の動きはあるものの、IPC 法と JIS 法等、顧客との仕様（契約）と異なる方法で実施し、データをアレンジしている項目も存在しています。」
- ・ 小ロットの不適切行為に関する指摘
「MCL 小ロット→これもご存じのとおり、化成独自のルールとして数十年も前から『使用塗工布が同一ロットであれば出荷検査を省略』という制度が根付いており、・・・（以下省略）^[150]
- ・ 相談したい内容、指示をもらいたい内容について
「【指示いただきたい内容及び補足】 Q1.上記ではコンプライアンス上もマズイと思いますが、どうしたらよいでしょうか？」
- ・ 指摘している不適切行為の認識範囲等について
「★ご存じの通り、上記【現状】は過去から継続して『目をつぶられてきた』内容であって、いつから、誰の指示で、どうして、行われてきたのか小職にも分かりません [2014年1月に（多層）担当になった時点で既にそういう状態でした]。」「★本事実品証だけでなく、関係する部門の周知の事実と思われます」

¹⁴⁹ P/P はプリプレグを意味する。

¹⁵⁰ MCL は銅張積層板を意味する。

しかし、主任技師 D2 も、当時の品質保証部長も、同メールに無反応であった。また、専任技師 D1 においても、更に主任技師 D2 や当時の品質保証部長その他の上司に働きかけをしたり、独自に対策をとったりするなどの行動をとることはなかった。

(エ) 小括

以上のとおり、プリプレグに関する不適切行為のうち、揮発分検査の不実施、品質保証部における検査結果のねつ造及び改ざんの問題は、その問題点が品質保証部担当主任技師や当時の品質保証部長に伝えられながらも、また、担当部門の専任技師が問題意識を持ちながらも、関係者らにおいて具体的対策が採られることがないまま放置されてきた。

エ 関与者の認識

(ア) 製造部門の作業員（実行者）

a 揮発分検査の不実施について

揮発分の検査不実施について、実行者である製造部門の作業員たちの間では、揮発分は「検査をしなくてもよい検査項目」という認識が蔓延していた。この点に関しては、各作業員が入社した時点でそのように指導されていた旨述べている者が複数存在している。

また、揮発分検査用の恒温槽が故障していたこと、新規導入された恒温槽についても調整未了のまま約 6 年間にわたって揮発分検査が不可能又は困難という状況が放置されたことが、検査の不実施を正当化させていた。

さらに、プリプレグ関連部門の中で揮発分の検査項目が重要視されていなかったことも、検査不実施の正当化の要因となっていた。例えば、作業員のなかには、「揮発分については重要性を求められておらず、規格も外れることはない。このようなことは先輩から聞いて、自分も後輩に話している」と述べている者もあり、さらには、品質保証部や積層材料開発部の担当者らも、かかる認識を裏付けるように、以下のように述べている。

「揮発分の検査が何のためになされているかはわからない」

「揮発分の数値は客も重要視していない」

「プレス成型して銅張積層板の状態になる場合、プレス時に揮発分は気化してほぼゼロになる」（ので、問題がない）

「揮発分の検査についてはその必要性を考えたことはない。業界として当然に検査対象とされている検査項目」（だから、それを踏襲して仕様書に記載しているだけ）

b 作業員による検査結果の改ざんについて

実行者である作業員らは、検査結果の改ざんは他の作業員も行っている当たり前のことであるという認識を持っており、かかる行為についての不適切性の意識が薄く、後ろめたさを十分に感じていなかったことが認められる。

この点について、作業員らは以下のように述べている。

「規格値を外れたものを規格値内の数値に修正して記載していることは現場の人は全員知っている。現場として疑問に思う人はあまりいない。そのような対応が共通認識となっていたし、顧客からのクレームはなかった」
「心苦しきはない。みんながやっているから」

改ざんを行うか否かの判断基準については、基本的に個人の判断に委ねられていた。この点について、作業員らは、以下のように述べている。

「何%という線引きは自分の中ではしていない。その時の忙しさによりけり。10%を超えたら怖い。2~3%程度なら大丈夫でしょ、となる」
「5%程度のずれであれば規格値内に修正して記載していた」
「樹脂流れの場合、±3%くらいであれば問題ないものとして扱っていた」

そして、同発言にもみられるように、改ざん行為が外部からは見えにくく、顧客からのクレームもなかったという事情は、作業員らに改ざんの機会及び正当化に対する認識を与えることとなった。

また、規格値から外れていて判断に迷う場合に、上司や技術管理グループ担当者に確認した結果、「その程度であれば大丈夫ではないか」との判断を得て改ざんに踏み切る場合もあったようであるが、かかる事情も、作業員らに正当化の理由を与えることとなった。

(イ) 品質保証部の検査成績書発行担当者（実行者）

検査成績書の検査結果のねつ造及び改ざんを開始した当時の検査成績書発行担当者は、以下のように述べており、五所宮サイトと下館サイトの場所的離隔及び人手不足が検査結果のねつ造及び改ざんの不適切行為開始の動機となったことが認められる。

「五所宮には検査設備がなく、検査できなくなった。そこで、五所宮から下館にサンプルを運んで下館で検査していたが、当時の下館サイト・五所宮サイト間のバスは30分に1本しかなく、作業が間に合わなかった」
「当時、五所宮には自分一人しか検査担当者及び検査成績書発行担当者がおらず人手不足であった」

「五所宮に異動してから 1 年後ぐらいに、五所宮から出荷するプリプレグについて外観検査の不備がクレームに発展したため、性能検査に優先してでも外観検査を行うようにとの指示が上司からあった」

また、検査を行うことができなくなったことは、当時の品質保証部専任技師も認識して相談をしていたし、同部主任技師らにも簡単に相談していたが、明確な指示がなかった旨を述べている。ただし、当委員会は当時の同専任技師へのヒアリングを行っておらず、当該事実が実際に存在したか否かは不明である。

当時の検査成績書発行担当者から引継ぎを受けた現在の担当者は、前任者からの引継ぎを受けて、不適切行為（検査結果のねつ造及び改ざん）を続けていたものであり、その行為内容については明確な認識を有している。しかし、同人は、「そういうものである」と考え、疑問なく不適切行為を続けていた。

(ウ) 認識者

a 製造部門

揮発分検査の不実施について、製造部門では、現場のまとめ役である班長レベルの役職の者に認識があった。

班長の上司である主任以上に関して、現製造部主任は、揮発分検査の不実施の事実については、2018 年 2 月 7 日の製品コンプライアンス監査対応会議（後記 4(4)イ(ア)c において定義する）中又はその直後に初めて認識し、検査結果の改ざんについては、本調査開始後に、調査の進展に従って、初めて認識した旨述べており、それ以前から認識があったことを推認させる事実は発見されていない。一方、過去の製造部主任の中には、当委員会の調査結果を総合すれば、その在任中に、揮発分が検査されていない場合がある事を認識していたと合理的に推認される者もいた。

もっとも、製造部門の課長以上の立場にあった者において、作業員による検査結果の改ざんが行われていることを認識していたことを推認させる事実は確認されていない。

また、製造部門の担当者らにおいて、品質保証部が検査結果のねつ造及び改ざんを行っていたことに対する認識があったことを推認させる事実は確認されていない。

b 品質保証部

品質保証部において、五所宮サイト担当の専任技師 D1 は、前述のとおり、2008 年 11 月までには揮発分検査の不実施、ゲルタイムの不適切行為（又はこれに類する行為）を認識しており、2010 年 7 月までには樹脂流れの不適切行為も認識して

いた。しかし、樹脂分の問題については、2018年7月2日まで認識がなかった。

また、主任技師 D2 は、前述のとおり専任技師 D1 からメールで報告を受けた時期までに、同メールの内容に従い事実関係を認識していた。この点、主任技師 D2 は前述の 2008 年 11 月 20 日のメール及び 2010 年 7 月 26 日のメールについて見たかどうか記憶がないと述べるが、メールの件名では、重大事実に関する報告が含まれる旨が告知されていたこと、実際のメールでの報告内容に重大性があること、及び 2010 年 7 月 26 日のメールは主任技師 D2 自身が宛先になっていることなどからして、当該メールを見ていないとは考えられない。また、仮に、記憶がないという説明が真実であるとしても、記憶がないという事実そのものが、主任技師 D2 の検査業務に対する関心の低さを示唆している。なお、主任技師 D2 は、2016 年 4 月 27 日のメールについては記憶があると述べるものの、かかる報告事実を「調査しようという考えにならなかった。製造工程をしっかりと管理することが品質保証部の役割だが、それができていなかったことだと思う」と述べており、かかる供述も、検査業務に対する関心の低さを示唆している。

また、前品質保証部長は、2016 年 4 月 27 日付けのメールを専任技師 D1 から受領した時点で事実関係を認識する機会があったものの、メールの件名は「【親展】P/P 出荷検査及び銅張積層板小ロット出荷試験の件」となっており、前品質保証部長は CC に入っていたにすぎないこと、品質保証部長としては各製品における個別の検査業務について直接の責任を負っている認識を持っていなかったこと、前品質保証部長自身は、当委員会に対して、同メールを認識していなかった旨を述べていること等からすれば、かかるメールの内容を確認していたと断定することはできない。

現品質保証部長は、後述のとおり、2018 年 7 月 2 日以降に順次、事実関係を認識するようになったが、それ以前においては不適切行為について認識がなかった。

c 他の部門及び事業所長

積層材料開発部長において、プリプレグに関する不適切行為が行われていたことを認識していたと推認させる事実は確認されていない。

技術管理部グループについては、前述のとおり、製造部門の担当者らが技術管理グループの担当者を確認していたことなどから、少なくともその一部の者は検査結果の改ざんを認識していたことを推認させる事実が見受けられる。しかし、その他の不適切行為を認識していたことを推認させる事実は確認されていない。

また、現事業所長は、2018 年 7 月 2 日に報告を受けるまでは本不適切行為を認識しておらず、それまでの歴代の事業所長についても、これを認識していたことを推認させる事実は確認されていない。

その他、日立化成役員等がプリプレグに係る不適切行為に関与し、又はこれを

認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

4 銅張積層板

(1) 不適切行為に係る製品の概要

銅張積層板とは、プリント配線板の製造に用いられる材料であり、プリプレグの上下に銅箔を付して加熱・加圧（プレス加工）して接着させることにより製造される。銅張積層板の納入を受けた顧客は、銅張積層板にエッチング処理により導体回路を形成した上、プリプレグと合わせて積層プレスを行って多層プリント配線板を製造する。



下館事業所では、銅張積層板の材料となるプリプレグ（下館事業所内では「塗工布」と呼称している。以下、本 4 において「**塗工布**」という）の種類、銅箔の種類、板厚等に応じて 12 種類の製品群を製造している。いずれも多層材料製造部所管の製品であり、下館サイト（ビルドアップ材料課積層板係）で 4 種類、五所宮サイト（多層材料課多層積層係）で 9 種類の製品が製造されている（うち 1 種類は五所宮サイト及び下館サイトの両方で製造されている）。

銅張積層板に期待される製品特性を十分に満たす性能を有しているか否かの評価指標の一つとして、銅箔引きはがし強さ、はんだ耐熱性の検査結果等が検査成績書に記載されて発行され顧客に交付される。

(2) 不適切行為の概要

下館事業所では、銅張積層板について、以下の不適切行為が行われていた。

ア 出荷対象製品と異なるロットに対する検査結果の検査成績書への表示

遅くとも 1993 年 6 月頃以降、銅張積層板の一部について、顧客との間の納入仕様書では、ロットごとに性能検査を行う旨定められているにもかかわらず、かかるロットごとの検査は行わず、中間品である塗工布のロット、使用銅箔及び加工したプレス機が同一のロットについては、そのうち一つのロット（元ロット）のみ検査を行って、他のロット（小ロット）の検査を省略し、元ロットの検査結果を小ロット

の検査結果としても記載した内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本第 5 において「小ロットの不適切行為」という）。

小ロットの不適切行為は、12 種類の銅張積層板製品のうち 6 種類について、遅くとも 1993 年 6 月頃までには開始されており、2018 年 2 月 26 日に事業所規則を変更してその適用範囲を縮小したが、その後、同年 10 月 22 日まで継続していた。

下館事業所において製造された銅張積層板の出荷売上は、日立化成の報告によると 2017 年度実績において、下館事業所全体の売上高の約 12.8%であり、また、日立化成の申告によれば、小ロットの不適切行為が問題視されるようになった直前である 2018 年 1 月における小ロット検査省略率^[151]は 37.8%であった。

イ 顧客との合意と異なる検査方法の採用

- ・ 遅くとも 1993 年 6 月頃以降、銅張積層板の一部について、顧客との間の納入仕様書では JIS 規格又は IPC 規格に従って銅箔引きはがし強さの検査を行う旨が定められているにもかかわらず、これとは異なる方法（日立化成独自の検査方法）を用いて検査した上、かかる検査結果を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本第 5 において「銅箔引きはがしの不適切行為」という）。
- ・ 遅くとも 2007 年 5 月頃以降、銅張積層板の一部について、顧客との間の納入仕様書では JIS 規格又は IPC 規格に従ってはんだ耐熱性の検査を行う旨が定められているにもかかわらず、これとは異なる方法（日立化成独自の検査方法）を用いて検査した上、かかる検査結果を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本第 5 において「はんだ耐熱性の不適切行為」という）。

上記不適切行為のうち、銅箔引きはがしの不適切行為は、下館事業所で製造される銅張積層板製品のうち、一部^[152]を除いた全ての製品について、遅くとも 1993 年 6 月頃までには開始されている（なお、一部の検査方法については 2004 年 10 月頃から不適切行為が開始されているものもある）。

また、はんだ耐熱性の不適切行為は、下館事業所で製造される銅張積層板製品のうち、一部^[153]を除いた全ての製品について遅くとも 2007 年 5 月頃から開始されている。

いずれの不適切行為も、現在まで継続されているが、日立化成は、2018 年 9 月 11

¹⁵¹ 銅張積層板全体のロット数に対して、小ロットが適用されて検査が省略されたロット数の率。

¹⁵² 五所宮サイトで製造されている製品のうち、板厚が 0.64 mm 以上のもの

¹⁵³ 顧客との間で日立化成独自の検査方法を合意している製品もある。当該製品は不適切行為の対象外となる。

日以降、順次、顧客への事情説明を開始している。今後は、仕様書の改訂又はその他の合意形成を進めていくことにより、上記不適切行為を解消することを目指しているとのことである。

上記不適切行為が行われた規模を確定的に検証することは困難であるが、下館事業所で製造される製品のうちの大部分が銅箔引きはがしの不適切行為又ははんだ耐熱性の不適切行為のいずれかの対象となっていると認められる。前述のとおり、下館事業所で製造される銅張積層板の売上高は、日立化成の報告によると 2017 年度実績において、下館事業所全体の売上高の約 12.8%である。

(3) 正規の業務フロー

事業所規則及び顧客との間の納入仕様書に従えば、銅張積層板に関する製造工程及び製造工程内試験から出荷検査及び検査成績書交付までの正規の業務フローの概要は以下のとおりである。

ア 製造工程

銅張積層板の製造工程は、塗工布（プリプレグ）の製造工程とプレス工程とに大きく分かれる。

このうち、塗工布の製造工程（及び製造工程内試験）は、前記 3 のプリプレグにおいて記載した内容と同一であるため、省略する。

プレス工程では、塗工布の上下に銅箔を付し、これを鏡板で挟んでプレス機にかけ、所定の温度、圧力、時間で加熱・加圧することによって銅箔を塗工布に圧着させる方法により銅張積層板を製造する。

その後、仕上工程において、上記によりでき上がった銅張積層板を顧客指定のサイズに裁断し、裁断完了後の製品について外観検査を行い完成となる。

イ 出荷検査及び検査成績書発行

① 出荷検査

外観検査に合格した製品については、ロットごとに品質保証部による出荷検査を行う。

対象検査項目は、各製品の社内規格に従い、板厚、銅箔引きはがし強さ、はんだ耐熱性、絶縁抵抗及びその他となっており、規格外品が発生した場合には、出荷停止とされ、上司に報告される。

なお、五所宮サイトには銅張積層板検査用の設備が存在しないため、検査試料を下館サイト品質保証部に入検し、下館サイトの検査員にて検査を行う。

② 検査成績書の発行・交付

下館サイトからの出荷製品については、出荷検査の結果を入検表兼データ

シート（紙媒体）に記入し、これを SCM にデータ入力する。五所宮サイトからの出荷製品については、下館サイトの検査員が「作業指示書兼現品票」に検査結果を記載し、これを五所宮サイト担当者にメール送信した後、五所宮サイト担当者が SCM にデータ入力する。

検査成績書は SCM によって発行されるが、SCM には顧客及び製品ごとに必要な検査方法及び製品規格が入力済みであり、規格外の数字が入力されている場合には、検査成績書が発行されない。

発行された検査成績書は、納品と同時に顧客に交付されるか、又は顧客の要望に応じて電子メール等で送付される。

ウ 要求される検査項目及び検査方法の概要

各製品に要求される検査項目及びその検査方法は、顧客との間の納入仕様書により決定されており、その検査方法は、おおむね、JIS 規格又は IPC 規格に従っている [154]。

要求される検査項目は複数あるが、このうち、不適切行為が確認された検査項目は銅箔引きはがし強さ及びはんだ耐熱性の 2 種類であるため、以下において、両検査方法の概要を記載する。

(ア) 銅箔引きはがし強さ

銅箔引きはがし強さとは、銅張積層板に圧着している銅箔が塗工布にどの程度の強度で接着されているかを測定する検査である。

銅張積層板の片面に圧着している銅箔について、指定幅を残してエッチングしておき、残された部分を銅箔面に対して垂直方向に指定の速度で引っ張っていき、その際にかかる荷重を検査する。

上記の指定幅（以下、本 4 において「ピール幅」という）は、JIS 規格によると 10 ± 0.1 mm、IPC 規格によると 3.18 ± 0.125 mm とされている。

(イ) はんだ耐熱性

はんだ耐熱性とは、銅張積層板の耐熱性に関する検査のことをいい、指定温度以上で溶解させたはんだに指定時間以上、銅張積層板を浮かべた場合に、銅張積層板の銅箔面、接着面、樹脂面等に異常が生じるか否かを検査する。

銅張積層板を指定の大きさにカットし、更に指定の形状にエッチングして試験片を作成し、これを指定の温度以上に熱したはんだに、指定の時間以上浮かべた後、銅箔端面のはがれや、樹脂面のふくれなどの異常が見られるか否かを確認す

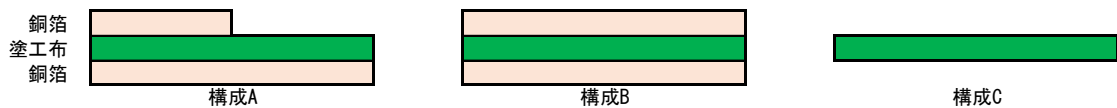
¹⁵⁴ JIS 規格、IPC 規格以外の、日立化成が独自に定めた基準に従った検査が要求されている場合もあるが、この場合には、要求基準に従った検査が実際に行われ、検査成績書が発行されているため、不適切行為に該当しない。そのため、ここでは省略する。

る。

上記のエッチングに関する試験片の形状（試験片の構成）、検査温度及び検査時間は JIS 規格と IPC 規格によって以下のように変わる。

	JIS 規格	IPC 規格
試験片の構成（※）	構成 A	構成 B 及び C の両方を検査
検査温度	260℃	288℃
検査時間	20 秒	10 秒

※試験片の構成



(4) 不適切行為の内容

ア 不適切行為の態様

(ア) 小ロットの不適切行為

上記のとおり、正規の業務フローによれば、銅張積層板の出荷検査はロットごとに行うこととなっていた。

顧客との間の納入仕様書においても、出荷検査は「ロットごと」に行うと定められている。

そして、銅張積層板の「ロット」は、その塗工布、銅箔、製造日、プレス機、板厚及び顧客ごとの注文番号等に応じて番号が設定されているため、納入仕様書の記載内容からすれば、かかるロット番号ごとに、抜き取りで出荷検査を行うべきであった。

ところが、日立化成は、ロットごとの出荷検査を省略するための事業所規則（以下、本第 5 において「**小ロット規格**」という）を制定し、塗工布のロットがいずれも同一となる製品に関しては、一つの銅張積層板のロットに対する検査のみを行い、これを「元ロット」と呼称する一方、他の銅張積層板のロットを「小ロット」と呼称して、小ロットの検査は「省略するものとする」と定め、これに従った運用を開始した。ただし、小ロット規格上は塗工布が同一であれば適用可能となっていたものの、品質保証部へ検査サンプルを持ち込む作業の担当者は、塗工布、銅箔及びプレス機が同一である場合のみ同規格を適用する運用をしていたとのことである。

小ロット規格が適用された製品については、元ロットの検査結果が小ロットの検査成績書に記載されるため、実際には検査不実施のロットについて、他のロッ

トの検査結果を検査成績書に記載して発行し、顧客に交付していたこととなる。

小ロット規格は、五所宮サイト製造の製品 8 種類中 2 種類、五所宮サイト及び下館サイト両方で製造している製品 1 種類並びに下館サイト製造の製品 3 種類の全てについて適用されていた（合計 12 種類中 6 種類）。

(イ) 銅箔引きはがしの不適切行為

顧客との間の納入仕様書によれば、銅箔引きはがしの検査は、製品及び顧客ごとに、JIS 規格又は IPC 規格に従った検査を行うことが合意されている。そして、JIS 規格のピール幅は 10 ± 0.1 mm、IPC 規格のピール幅は 3.18 ± 0.125 mmとされている。

ところが、日立化成が申告するところによると、銅張積層板の原材料として使用される銅箔の厚み、板厚に応じて、下表のピール幅を独自に定めて、これに基づいて検査を行っている。

銅箔厚み	板厚	適用されるピール幅	
		五所宮製品	下館製品
0.012 mm	全て	1 mm	1 mm
0.018 mm [155]	< 0.64 mm	3 mm	3 mm
	≥ 0.64 mm	3 mm	10 mm (※)

※JIS 規格に合致する検査方法であり、納入仕様書と合致している [156]

このため、下館製品であり、かつ板厚 0.64 mm以上の製品（上表の※部分）を除く全ての銅張積層板は、顧客との合意とは異なるピール幅を適用して銅箔引きはがしの検査を行い、その検査結果を検査成績書に記載して発行し、顧客に交付していたこととなる。

(ウ) はんだ耐熱性の不適切行為

顧客との間の納入仕様書によれば、はんだ耐熱性の検査は、JIS 規格又は IPC 規格に従って行う旨定められている。この場合、はんだ耐熱性の検査における試験片の構成、検査温度及び検査時間は、JIS 規格と IPC 規格によってそれぞれ異なる。

ところが、日立化成は、下表のとおりに一定の条件を定めた独自の方法（以下、本 4 において「化成法」という）で検査を行い、その検査結果を検査成績書に記載している。

¹⁵⁵ 下館事業所では、0.012 mm超 0.018 mm未満の銅箔は原材料として使用されていない。

¹⁵⁶ 下館製品については、いずれも納入仕様書上 JIS 規格に従った検査方法が採用されている。

	JIS 規格	IPC 規格	化成法
試験片の構成(※)	構成 A	構成 B 及び C の両方を検査	構成 A
検査温度	260℃	288℃	288℃
検査時間	20 秒	10 秒	30 秒

※試験片の構成については、前記(3)ウ(イ)参照

このため、JIS 規格又は IPC 規格に従った検査を行うことを合意した顧客との間では、合意内容と異なる方法により行われた検査結果が検査成績書に記載されていたこととなる。ただし、顧客の中には、化成法に従って検査を行うことを合意した者もあるため、当該顧客との関係では不適切行為は認められない。

イ 不適切行為の開始経緯及び継続状況

(ア) 小ロットの不適切行為

a 開始の経緯

小ロットの不適切行為は、遅くとも、小ロット規格が制定された 1993 年 6 月頃までに開始され [157]、以来、下館事業所内の銅張積層板関連部門において公認された規格として運用されている。なお、同規格には、小ロット規格の運用が認められる根拠として、「銅張積層板の特性は、これに用いられる銅箔と塗工布の性能によって決まるため」芯材（塗工布）が同じロット（小ロット）については検査を省略しても問題がないという考え方が示されている [158]。

b 継続の状況

小ロットの不適切行為は、多くの担当者が特に疑問も感じずに継続していたようであるが、当該取扱いに疑問が呈されたことが全くなかったわけではない。前述のとおり、2016 年 4 月 27 日には、専任技師 D1 が、主任技師 D2 を宛先に、当時の品質保証部長を CC に入れて、以下のようなメールを送信しており、小ロット規格の運用にコンプライアンス上の問題があるのではないかとこの疑問を前提に、その後の指示を求めている。

「MCL 小ロット→これもご存じのとおり、化成独自のルールとして数十年も前か

¹⁵⁷ 1993 年 6 月 14 日頃に制定された当時の小ロット規格は、下館事業所が ISO9001 の認定を受ける際に作成したものであるため、当時において存在していた運用を文書にしたものである。したがって、当委員会としては、「遅くとも」規格制定時には小ロット規格が運用されていたと認定する。しかし、実際には、当該時点よりも相当程度以前から運用されていたと推認される。

¹⁵⁸ 当委員会は、1993 年 6 月 14 日頃の小ロット規格制定時において、同規格が示す考え方を説得的に理論付けることのできる実証データ等の提出を求めたが、かかる実証データ等は「見つからなかった」とのことである。また、「塗工布及び銅箔のロットが同一であれば、銅張積層板の性能も同一になる」との見解について、当委員会として検証を実施していない。

ら『使用塗工布が同一ロットであれば出荷検査を省略』という制度が根付いており、・・・(以下省略)」

「Q1. 上記ではコンプライアンス上もマズイと思いますが、どうしたらよいでしょうか？」

しかし、主任技師 D2 も、当時の品質保証部長も、これに無反応であった。一方、専任技師 D1 においても、更に上司に働きかけをしたり、独自に対策を採ったりするなどの行動をとることはなかった。

このため、下館事業所では、何らの対策も採られることなく小ロットの不適切行為が継続されていた。

c 本件発覚後の対応状況

上記の後も、小ロットの不適切行為は継続していたが、2018年2月7日にプリプレグ及び銅張積層板関連部門の主任、課長クラス以上の職責の者が参加する、2018年製品コンプライアンス監査への対応を検討する会議（以下、本第5において「製品コンプライアンス監査対応会議」という）が開催された際に、同会議参加者から小ロットの不適切行為について懸念を示す発言があったことを受け、参加者らで協議した結果、これを現品質保証部長及び前製造部長に相談することとなった。

2018年2月14日、主任技師 D2 らは、小ロット規格の問題を現品質保証部長及び前製造部長に報告し、相談したところ、「顧客の目線から見れば問題があるのではないか」との結論に至り、同部長らから小ロットの取扱いを廃止するように指示がなされた。

ところが、上記指示にもかかわらず、小ロットの規格は全面廃止されるまでには至らず、同月26日付けで小ロット規格が改訂され、以下のとおり小ロット規格の適用条件が変更されるにとどまっていた。

改訂前：元ロットと同一芯材（塗工布）ロットを使用していること

改訂後：元ロットと同一芯材（塗工布）ロットを使用し、「同一銅箔品名、同一銅箔厚みを使用し、かつ、同じ年月^[159]の同一プレス機でプレスされた同一MCL厚み」であること

その後、変更後の小ロット規格に基づき、2018年7月1日までに小ロット規格の運用状況が変更されていき、適用件数は減少したものの、担当者の体感によれば、同年9月においても、月間約100件程度の小ロット規格の適用があったとのことである。

¹⁵⁹ 「同じ年月日」の誤記であると理解される。

上記に関して、銅張積層板部門の主任技師らは、同年 6 月末限りで小ロット規格を廃止したと当委員会に説明していたが、その後、当委員会にて小ロット規格廃止に関する状況について再度確認を求めたところ、いまだ小ロット規格の運用が廃止されていなかった事実を確認して当委員会に申告するとともに、同年 10 月 22 日限りで小ロット規格の運用を廃止する事実上の指示を発出し、同月 25 日付けで小ロット規格を廃止した。

(イ) 銅箔引きはがしの不適切行為

銅箔引きはがしの不適切行為は、遅くとも、ピール幅 3mm の運用に関しては 1993 年 6 月 14 日（検査方法に関する規格が制定された日）までには開始されており、ピール幅 1 mm の運用については 2004 年 10 月 8 日（検査方法に関する規程が改正されて 1 mm 幅の適用が可能となった日）以降開始され、現在まで継続されている。

3 mm 又は 1 mm のピール幅での運用が開始された経緯について、日立化成は、銅箔の薄型化に伴い JIS 規格や IPC 規格が定めるピール幅で検査をすると、検査自体が失敗したり、正確な検査が困難になったりすることから導入したと説明する。

すなわち、銅箔が薄型化することによって、引っ張っている銅箔が少しでもよじれたり、横方向に力がかかったりすると、銅箔が簡単に切断されてしまい検査不可能になることが多いこと、また、接着力が強く板厚が薄い銅張積層板については、ピール幅を広くして引っ張ると過度に力がかかり、基材全体が上方向に引っ張られてたわんでしまうため正確な検査ができなくなってしまうことから、ピール幅を狭くして対応する技術的な必要があったとのことである [160]。

日立化成は、現時点においても上記問題点が解消されていないとして、当該運用を現在も継続しているものの、2018 年 9 月 11 日以降、顧客への事情説明を順次行っている。今後は、顧客との間で納入仕様書の改訂又はその他の合意形成を進めていくことにより、上記不適切行為の解消を予定しているとのことである。

(ウ) はんだ耐熱性の不適切行為

はんだ耐熱性の不適切行為は、遅くとも、2007 年 5 月 18 日（検査方法に関する規程が制定された日）には開始されており、現在まで継続されている。

化成法が導入された経緯について、担当者らは、試験片の構成、検査温度、検査時間について、JIS 規格及び IPC 規格の定めが異なっており、これに応じた試験片を作成する手間が煩雑であるところ、両検査方法よりも厳しい検査条件となる化成法を採用して検査し、その結果が合格であれば、JIS 規格又は IPC 規格でも合格することが確実であるといえるから、これをもって JIS 規格、IPC 規格に

¹⁶⁰ ピール幅を狭くする技術的な必要があった旨の日立化成の説明の理論的根拠の適切性について、当委員会は検証をしていない。

従った検査に代替させる考えがあった旨を回答する [161]。

日立化成は、現時点においても、上記状況に変化がないとして、当該運用を現在も継続しているものの、2018年9月11日以降、顧客への事情説明を順次行っている。今後は、顧客との間で納入仕様書の改訂又はその他の合意形成を進めていくことにより、上記不適切行為の解消を予定しているとのことである。

ウ 関与者の認識

(ア) 小ロットの不適切行為

a 実行者

小ロットの不適切行為については、小ロット規格を制定した責任部門である品質保証部の銅張積層板担当の主任技師をはじめとした担当者ら及び実際に小ロットを適用して入検作業をしていた製造部門担当者らが実行者であると認められる。

これらの実行者には、小ロット規格の運用が行われている事実に関する認識はあったが、多数の者が「小ロットの取扱いがされていることは認識していたが、仕様書に反しているという認識はなかった」などと述べており、小ロット規格の運用に問題があるという認識（不適切性の認識）があったことまでは確認できていない。

しかし、少なくとも、小ロット規格の制定に関わった担当者らには、納入仕様書上は「ロットごと」に検査を行うとされていることを認識した上で、同規格において「検査を省略する」と定め、これを運用させていた事実は認められることから、不適切性の認識の基礎となる事実関係について認識があったといえる。

また、前述のとおり、2016年4月27日には、五所宮サイトの専任技師 D1 が、小ロット規格の運用について「仕様書に照らすと厳密には問題である」との認識のもと、主任技師 D2 らに報告し指示を仰いでいたなど、小ロット規格の運用について問題があることを認識している担当者も存在していた。

小ロット規格制定時における動機・必要性について、当時の事情を知る者は見当たらなかったが、主任技師 D2 は、2018年2月の小ロット規格改訂から改訂後の規格の全面適用までに約4か月を要した理由を「人繰りの問題。作業量が増えるため」と説明していることなどからすれば、同規格制定の経緯（小ロットの不適切行為開始の動機）は、入検数の軽減による検査業務の省力化が目的であったと推認される。

また、実行者らに加え、設計部門の認識者らも、口をそろえて「塗工布及び銅箔のロットが同一であれば、銅張積層板の性能も同一になる」との見解を示して

¹⁶¹ 化成法の検査条件は、JIS規格やIPC規格よりも厳しいものであるから、その結果が合格であれば、JIS規格又はIPC規格でも合格する旨の説明の理論的根拠の適切性について、当委員会は検証をしていない。

いるところ^[162]、かかる認識が実行者らにとって、小ロットの不適切行為の正当化要因になっていた。なお、小ロット規格にも「(銅張積層板の) 特性は、これに用いられる銅箔と塗工布の性能によって決まる」と記載されていることは前述のとおりである。

b 認識者

小ロット規格の運用は、製造部門及び品質保証部以外の他部門の所属者を含め銅張積層板関連部門の担当者らが広く認識していたと認められる。しかし、その運用に問題があることについての認識（不適切性の認識）があったことを窺わせる事情は確認されていない。

現品質保証部長は、2018年2月14日に報告を受けるまで、小ロット規格の運用を認識していなかった。その後の2018年製品コンプライアンス監査時点では小ロット規格の運用及びこれに問題があることを認識していたが、その後、是正活動を開始していたことから報告の必要がないと判断し、報告を指示しなかった。

前品質保証部長は、前述のとおり、2016年4月27日付けのメールを専任技師D1から受領した時点で事実関係を認識する機会があったものの、同メールの内容を確認したと断定することはできない。

また、3代前の品質保証部長は、小ロット規格の運用の存在は認識していたものの、その運用に問題があることは認識していなかったと述べており、その他、不適切性を認識し又はその基礎となる事実関係を認識していたことを推認させる事実は確認されていない。

現事業所長は、2018年7月2日に報告を受けるまでは小ロットの不適切行為を認識しておらず、それまでの歴代の事業所長についても、これを認識していたことを推認させる事実は確認されていない。

その他、日立化成役員等が小ロットの不適切行為に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

(イ) 銅箔引きはがしの不適切行為

a 実行者

銅箔引きはがしの不適切行為は、実際に検査を行っていた作業員らを含む品質保証部の銅張積層板担当者らが実行者である。実行者らは、1993年6月14日の検査規格制定及び2004年10月8日の検査規格の変更内容について認識した上で業務にあたっていた。

担当者らは、前述のとおり、ピール幅を狭くしなければ検査が行えないという

¹⁶² ただし、新しいタイプの製品（パッケージ製品）は、古い製品と異なり、銅張積層板の性能が塗工布の性能のみに依拠すると考えることは難しいとも述べている。このような新しいタイプの製品には小ロット規格は適用されていないとのことである。

技術的理由に基づいて同検査を行っていたと認識しており、かかる検査方法について疑問を感じていなかった。この点について、担当者の一人は「(規格は)当初から知っていた。しかし、JIS の規格と違うという認識はなかった」と述べている。作業担当者らは決定された検査方法に従って検査をしているのみであり主体的な動機や正当化の要因は認められないが、上記認識は、作業を指示する上位者らにおける動機であり、正当化の要因ともなっていた。

b 認識者

積層材料開発部長は、銅箔引きはがしの不適切行為について、ピール幅 3 mm で検査をしていることは認識していたものの、それが JIS 規格に反しているという認識を欠いていた旨述べている。

その他、銅張積層板関連部門の主任技師、専任技師、課長代理及び主任らの従前の認識は定かではないが、2018 年 7 月 2 日の会議において、銅箔引きはがしの問題について懸念点が示唆されたことを受けて検討した結果、「仕様書の文言には反している事項」であると考えに至った。

事業所長は、同日、銅箔引きはがしの不適切行為について報告を受けてこれを認識しているが、現品質保証部長は、当日不在であったため、後日、同事実を初めて認識するところとなった。両名とも、それ以前は銅箔引きはがしの不適切行為について認識がなかった。

また、事業所長及び品質保証部長が 2018 年 7 月 2 日の報告以前に当該事実を認識していたことを窺わせる事実も確認できない。歴代の事業所長及び品質保証部長においても同様であり、その他、日立化成役員等が銅箔引きはがしの不適切行為に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

(ウ) はんだ耐熱性の不適切行為

a 実行者

はんだ耐熱性の不適切行為については、実際に検査を行っていた作業員らを含む銅張積層板担当の主任技師をはじめとした担当者らが実行者である。これら実行者は、2007 年 5 月 18 日に改訂された検査規格の内容について認識した上で業務にあたっていた。

作業員らは決められた検査方法に従って検査するのみであり主体的な動機があったとは認められない。一方で、主任技師 D2 は、規格変更の動機について「歴史的には国内顧客用に JIS 規格での検査のみをしていたが、海外顧客には海外に通用する IPC 規格が求められるようになり、JIS も IPC も上回る方法として考案した」と述べているが、日立化成が説明する検査方法の違いに鑑みれば、JIS と

IPC という異なる規格に従って試験片を作成する手間を省略する意図が存在していたと認められる。

b 認識者

積層材料開発部長は、はんだ耐熱性の不適切行為について、現在の検査方法の運用については知らなかった旨述べている。

その他、銅張積層板関連部門の主任技師、専任技師、課長代理及び主任らが、2018年7月2日の会議において「仕様書の文言には反している事項」であると考えるに至った事情並びにその後の品質保証部長、事業所長及び日立化成役員等の認識の状況は、銅箔引きはがしの不適切行為において述べたところと同様である。

5 プリプレグ及び銅張積層板における不適切行為判明の経緯及びその後の対応等

(1) 製品コンプライアンス監査対応会議

下館事業所のプリプレグ及び銅張積層板部門においては、2018年製品コンプライアンス監査が2018年1月下旬頃から行われており、品質保証部は、同月29日までに自己監査を完了させ、その結果を記載した自己監査チェックシートを機能材料事業本部品質保証センタに送付している。同チェックシートでは、不適切行為の申告は何らされていない。

その後、プリプレグ及び銅張積層板関連部門では、同年2月7日に製品コンプライアンス監査対応会議が開催され、小ロットの不適切行為及び揮発分の不適切行為が品質保証部主任技師以下、製造部課長以下の認識するところとなった。ただし、この時点で認識されていた揮発分の不適切行為は、「本来であれば160℃の恒温槽にて15分間乾燥させるとの条件で検査すべきところ、160℃、5分の条件で検査を行っていた」という内容にとどまっていた。同会議出席者らは、上記のうち小ロットの不適切行為については品質保証部長及び製造部長に報告して対処を相談することとした一方、揮発分の不適切行為については自主的に是正を図ることとして、報告しないことを決めた。

そこで、主任技師らは、同月14日に小ロットの不適切行為を品質保証部長及び前製造部長に報告したところ、同部長らから、小ロット規格の取扱いを廃止するよう指示が出された。この指示に従い、同月26日付けで小ロット規格の改訂が行われている。しかし、実際には、この時点で小ロット規格の適用条件が変更されていたにとどまり、規格の廃止まで至っていなかったことは前述のとおりである。

さらに、同月19日、再び製品コンプライアンス監査対応会議が開催されたが、その際には、樹脂流れの不適切行為及びゲルタイムの不適切行為についても報告され、出席者らの認識するところとなった。会議出席者は、これらの不適切行為については、早期に是正活動を行うことを合意したものの、品質保証部長や製造部長らへの報告は、

積極的には行わないこととした。

続いて、同月 20 日から、製造部門において、揮発分の検査が開始された。指示内容は、「160℃、15 分の条件で検査せよ」という内容であったが、実質的には、これまで行っていなかった揮発分検査を確実に実施せよ、という指示になった。

(2) 2018 年製品コンプライアンス監査

2018 年 3 月 6 日、CSR 品質保証部による委託を受けた監査担当者により、2018 年製品コンプライアンス監査の本監査が行われ、プリプレグ及び銅張積層板も監査の対象となったが、同監査に対応した主任技師らは、小ロットの不適切行為、揮発分の不適切行為、樹脂流れの不適切行為及びゲルタイムの不適切行為については監査で報告するほどの問題ではなく、自主的に改善が可能であるとの理由で報告を行うことはなかった。

一方、本監査を担当した監査担当者によると、監査対象の製品を選択したのは監査担当者自身であるものの、監査対象は 1 ロットのみとなっており、当該ロットについて作業手順書及び指示書と QC カードを見てこれを照らし合わせ、チェックすることにより確認事項が正しく行われていることを確認する程度であり、QC カードに記載されている値が正しいかどうかについてはエビデンスがないために確認できず、実際の作業者に手順の正確性等についてヒアリングすることもしていなかった。

このような状況であったため、2018 年製品コンプライアンス監査でプリプレグ及び銅張積層板に関する不適切行為は発見されなかった。

(3) 2018 年製品コンプライアンス監査終了後の状況

その後、品質保証部及び製造部門は、揮発分の不適切行為、樹脂流れの不適切行為及びゲルタイムの不適切行為について、会議を重ねて是正を目指していくことを合意していた。

しかし、揮発分の検査は 2018 年 2 月 20 日から開始していたものの、その他については人員不足を理由に是正に向けた具体的な対策が採られることはなかった。

(4) 6 月 29 日社長訓示を受けての動き

2018 年 6 月 29 日の社長訓示を受けて、下館事業所で行われている各不適切行為の重大性について認識を改めた製造部長や品質保証部主任技師らは、同年 7 月 2 日に会議を開催し、小ロットの不適切行為以外の問題についても、事業所長に報告して相談することを決定した。同日の会議では、それまでに判明していた不適切行為に加え、樹脂分の不適切行為、銅箔引きはがしの不適切行為及びはんだ耐熱性の不適切行為についても報告され、出席者らの認識するところとなった。なお、この会議には現製造部長及び前製造部長が出席していたが、品質保証部長は出張のため欠席していた。

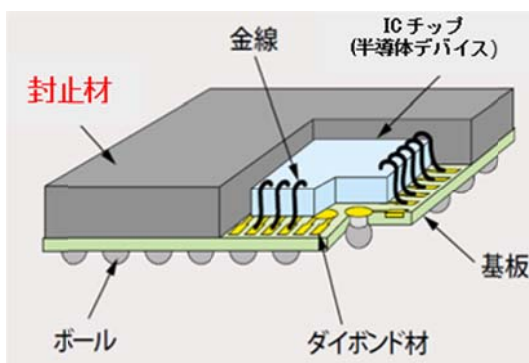
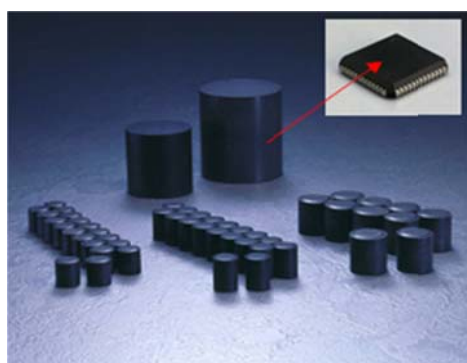
事業所長は、同日に上記に関して報告を受け、報告者らに対し、更に調査を進めるよう指示するとともに、自らは生産革新本部生産統括部長に報告した。

その後、前製造部長及び主任技師を中心として各不適切行為の追加調査が行われた後、2018年7月4日に生産革新本部長への報告がなされ、続いて、同月6日には日立化成の社長に各不適切行為が報告されることとなった。

6 封止材

(1) 不適切行為に係る製品の概要

封止材は、携帯電話、スマートフォン、パソコン等に搭載されている半導体デバイスを覆うことで、光、熱、湿気、ほこり、物理的衝撃等から保護するための材料である。下館事業所・南結城サイトでは、顧客が製造する製品用途に応じて、固形封止材と液状封止材を製造しており、このうち、固形封止材は、電気製品や自動車等の丈夫な汎用品に使用されており、液状封止材は、パソコンやスマートフォン等の小型化された高性能な先端品に使用されている。



(2) 不適切行為の概要

下館事業所では、封止材に関して、以下のとおり、大きく分けて、「ア 出荷検査における検査数値の改ざん」と「イ 出荷検査における検査数値のねつ造」に分類される不適切行為が行われており、より具体的には、アについては不適切行為①ないし⑤、イについては不適切行為⑥ないし⑫が認められた。

不適切行為の類型	態様	対象検査項目	不適切行為
出荷検査における検査数値の改ざん (ア・第1類型)	補正式で改ざん	硬化物特性、構成成分・不純物	不適切行為①
		ゲルタイム	不適切行為②
	顧客仕様を満たす数値に改ざん	流動特性	不適切行為③
		揺変性	不適切行為④
		表面張力	不適切行為⑤

出荷検査における 検査数値のねつ造 (イ・第2類型)	原材料測定値に 基づきねつ造	円板研磨試験	不適切行為⑥
		アルファ線量、ウラン量	不適切行為⑦
		加水分解性塩素量	不適切行為⑧
	他の検査測定値 に基づきねつ造	アイゾット衝撃試験	不適切行為⑨
		仮止め接着	不適切行為⑩
		離形性	不適切行為⑪
		離形荷重	不適切行為⑫

ア 出荷検査における検査数値の改ざん

(ア) 第1-1類型

顧客との間の納入仕様書上の検査項目につき、出荷検査を行うものの、あらかじめプログラミングされていた特定の数式を用いて検査結果を改ざんした内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。

上記不適切行為の類型については、対象顧客・製品及び対象検査項目に応じて、以下の2つの行為に分類される。

- ① 硬化物特性、構成成分・不純物に関する検査結果について、検査用のデータベースにプログラミングした補正式が適用されるシステムを用いて改ざんする行為（以下、本6において「**不適切行為①**」という）
- ② ゲルタイムに関する検査結果について、検査用のデータベースにプログラミングした補正式が適用されるシステムを用いて改ざんする行為（以下、本6において「**不適切行為②**」という）

(イ) 第1-2類型

顧客との間の納入仕様書上の検査項目につき、出荷検査を行うものの、検査結果が顧客仕様を満たさない場合に、顧客仕様を満たす数値に改ざんした内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。

上記不適切行為の類型については、対象顧客・製品及び対象検査項目に応じて、以下の3つの行為に分類される。

- ③ 流動特性に関する検査結果について、顧客仕様の規格値を外れた場合に、規格値内の数値に改ざんする行為（以下、本6において「**不適切行為③**」という）
- ④ 揺変性に関する検査結果について、顧客仕様の規格値を外れた場合に、規格値内の数値に改ざんする行為（以下、本6において「**不適切行為④**」という）
- ⑤ 表面張力に関する検査結果について、一律に一定の補正値を適用して規格値内の数値に改ざんする行為（以下、本6において「**不適切行為⑤**」とい

う)

(ウ) 不適切行為①ないし⑤についての期間・規模

不適切行為	始期	終期	売上高割合 [163]
不適切行為①	2010年6月頃	一部継続中 [164]	38.1%
不適切行為②	2010年10月頃	2018年10月	0.4%
不適切行為③	遅くとも2008年6月頃	2018年9月	0.4%
不適切行為④	2016年	2018年9月	0.6%
不適切行為⑤	2008年10月	2018年9月6日	28.1%

イ 出荷検査における検査数値のねつ造

(ア) 第2-1 類型

顧客との間の納入仕様書上の検査項目につき、出荷検査を行わず、原材料メーカーから提供された原材料の検査結果に基づいて、当該検査項目についての検査結果をねつ造した内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。

上記不適切行為の類型については、対象顧客・製品及び対象検査項目に応じて、以下の3つの行為に分類される。

- ⑥ 顧客と合意した円板研磨試験を行わず、原材料の仕入先であるカーボンメーカーから提供されたカーボンの測定値に基づき、円板研磨試験に関する検査数値として、ねつ造する行為（以下、本6において「**不適切行為⑥**」という）
- ⑦ 顧客と合意したアルファ線量及びウラン量に関する検査を行わず、同検査を原材料の仕入先であるフィルターメーカーから提供されたフィルターに含まれるウラン量に基づき、アルファ線量及びウラン量に関する検査の検査数値として、ねつ造する行為（以下、本6において「**不適切行為⑦**」という）
- ⑧ 顧客と合意した加水分解性塩素量に関する検査を行わず、原材料の仕入先であるエポキシ樹脂メーカーから提供されたエポキシ樹脂に含まれる塩素イオン量に基づき、加水分解性塩素量に関する検査の検査数値として、ねつ造する行為（以下、本6において「**不適切行為⑧**」という）

(イ) 第2-2 類型

顧客との間の納入仕様書上の検査項目につき、出荷検査を行わず、異なる検査

¹⁶³ 2017年度実績による、当該不適切行為が行われていた封止材（固形又は液状）の売上高が下館事業所で製造された封止材（固形又は液状）全体の売上高に占める割合を示し、日立化成の集計による。以下、本6における売上高割合の記載につき同様。

¹⁶⁴ 「継続中」とは、2018年11月6日現在の状況を示している。以下、本6において同じ。

項目の測定値に基づいて、納入仕様書上の検査項目の検査結果をねつ造した内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。

上記不適切行為の類型については、対象顧客・製品及び対象検査項目に応じて、以下の4つの行為に分類される。

- ⑨ 顧客と合意したアイゾット衝撃試験を行わず、曲げ強度の測定値を参考にして算出した数値をアイゾット衝撃試験の検査数値として、ねつ造する行為（以下、本6において「**不適切行為⑨**」という）
- ⑩ 顧客と合意した仮止め接着に関する検査を行わず、アルミ接着力の測定値を参考にして算出した数値を仮止め接着に関する検査数値として、ねつ造する行為（以下、本6において「**不適切行為⑩**」という）
- ⑪ 顧客と合意した離形性に関する検査を行わず、アルミ接着力の測定値を参考にして算出した数値を離形性の検査数値として、ねつ造する行為（以下、本6において「**不適切行為⑪**」という）
- ⑫ 顧客と合意した離形荷重に関する検査を行わず、マルチキュア試験の測定値を換算した数値を離形荷重の検査数値として、ねつ造する行為（以下、本6において「**不適切行為⑫**」という）

(ウ) 不適切行為⑥ないし⑫の期間・規模

不適切行為	始期	終期	売上高割合
不適切行為⑥	2010年2月	2018年9月	6.7%
不適切行為⑦	遅くとも2010年2月	2018年9月	10.2%
不適切行為⑧	遅くとも2010年2月	継続中 [165]	0.1%
不適切行為⑨	2010年2月	2018年10月	0.008%
不適切行為⑩	2010年2月	2018年9月	0.02%
不適切行為⑪	2010年2月	2018年9月	6.4%
不適切行為⑫	2015年9月	2018年9月	0.6%

(3) 正規の業務フロー

ア 製造工程

封止材の主な製造工程は、以下のとおりである。

固形封止材	原材料配合⇒混練⇒中間検査⇒タブレット成型⇒最終検査⇒出荷
液状封止材	原材料配合⇒混合⇒混練⇒ろ過⇒充填⇒検査⇒出荷

¹⁶⁵ ただし、当該不適切行為の内容については、対象顧客に対して報告済みである。

イ 製品検査

(ア) 固形封止材

固形封止材の製品検査は、中間検査と最終検査の2段階で行われている。

中間検査は、固形封止材をタブレット成型する前の半製品の段階で製造部が行う。主な検査項目は、スパイラルフロー、ゲル量、バリ長さ、熱時硬度等の「流動特性」と呼ばれる検査であるが、中間検査は、主に製造工程における品質の内部管理目的で行う検査のため、検査結果は、基本的に顧客に対して示されることはない。ただし、ゲル量については、半製品段階の検査しか行われぬ製品が多く、当該製品については、中間検査の結果が顧客に提示される検査成績書に反映される。

最終検査は、出荷前の完成品に対して品質保証部が行う^[166]。主な検査項目は、中間検査の検査項目のほか、最低溶融粘度、ゲルタイム、ガラス転移温度、熱膨張係数、曲げ強度、曲げ弾性率、成形収縮率等の「硬化物特性」と呼ばれる検査項目と、構成成分や不純物を計測する「抽出液特性」と呼ばれる検査を行う。また、これらの一般的な検査項目に加え、製品によって、顧客との納入仕様書に定められた特殊な検査項目の検査（以下、本6において「**特殊検査**」という）も行われる。

(イ) 液状封止材

液状封止材の製品検査は、出荷前に品質保証部にて行われる完成品に対する検査のみであり、固形封止材のように製造部における中間検査は行われていない。主な検査項目は、粘度、揺変性、ゲルタイム、ガラス転移温度、熱膨張係数、曲げ強度、曲げ弾性率、抽出液特性等である。

また、これらの一般的な検査項目に関する検査に加え、製品によっては、特殊検査も行われる。

ウ 検査成績書の発行

(ア) 固形封止材

固形封止材の製品検査に係る検査成績書発行のプロセスは、以下のとおりである。まず、製造部又は品質保証部の検査員が実測した元データは、製造部の場合には専用の Excel ファイルに、品質保証部の場合には専用の紙のデータシートにそれぞれ入力・記入した上で、当該データを「特別管理データベース」と呼ばれるシステム（以下、本6において「**特管データベース**」という）に手入力する。当該数値が製品ごとに顧客仕様で定められた規格値の範囲内に収まっている場合には、当該データが封止材製品検査データリストと呼ばれるシステム（以下、本

¹⁶⁶ ただし、ゲルタイム、最低溶融粘度等の一部の検査項目については、製造部において出荷検査を行う。

6において「**検査 QC データベース**」という)に自動的に転送され、全ての必要検査項目の検査が行われていて規格値内に収まっているか否かの合否判定を行い、更に当該データが検査成績書発行システムに転送された後、品質保証部の検査成績書発行業務担当者が製品ロットごとに検査成績書を発行する。

一方、不合格となった場合には、顧客の承認を得て特別採用として出荷する場合及び再検査によって顧客仕様を満たした場合を除き、当該製品ロットは全て廃棄されることになる。

(イ) 液状封止材

固形封止材の製品検査に係る検査成績書発行のプロセスは、まず、品質保証部の検査員が専用の紙のデータシートに記入した上で^[167]、当該データを検査 QC データベースに手入力する。液状封止材では、固形封止材とは異なり、特管データベースでの管理は行っておらず、検査結果は直接、検査 QC データベースに入力されることとなるが、その後の検査成績書発行までのプロセスは、固形封止材と同様である。

(4) 不適切行為の内容

ア 不適切行為の態様

(ア) 不適切行為① (硬化物特性・構成成分・不純物)

a 2008年9月以前

後述のとおり、南結城サイトでは、2008年9月以前は、固形封止材に係る下記対象検査項目一覧記載の各製品検査（以下、本6において「**不適切行為①対象検査**」という）は、顧客との合意に反してほとんど行っておらず（具体的な検査実施項目は、顧客及び品種によって異なる）、検査成績書には、開発段階の試作品の検査データに基づく数値をねつ造して記載していた。

<対象検査項目一覧（硬化物特性・構成成分・不純物）>

検査項目		検査内容
硬化物特性	硬化物 2 次転移温度	半導体製品の反り及び耐熱性への影響に関する検査
	硬化物熱膨張係数	
	硬化物体積抵抗率	半導体製品の電気特性（リーク電流）に関する検査
	硬化物誘電率	電極間に挟まれた封止材の分極による電気の蓄えやすさに関する検査

¹⁶⁷ 液状封止材の製品検査は、固形封止材とは異なり、品質保証部のみで行われており、製造部では行われていない。

	硬化物曲げ強度	成形組立時の封止材の強度の影響に関する検査
	硬化物曲げ弾性率	
	充填剤含有率(灰分)	主な原材料であるフィラー含有率が設計値に基づいているかを確認する検査
	成形収縮率	半導体製品の反りへの影響に関する検査
	熔融粘度	封止材のワイヤー流れ性に関する検査
	硬化物吸水率	封止材の吸水性に関する検査
構成成分 不純物	抽出液特性	半導体製品の耐湿信頼性への影響に関する検査
	難燃剤成分 ハロゲン量	封止材の難燃性に関する検査
	粗フィラー	粗フィラーの量に関する検査

b 2008年10月以降

その後、2008年10月頃から不適切行為①対象検査を順次開始することになったが、2009年10月頃から2010年5月までの間は、品質保証部の封止材担当の部長に相当する副技師長¹⁶⁸及び課長代理の指示により、実測値が規格値内で、かつ2008年8月以前までに検査成績書に記載していたねつ造した検査数値の水準（以下、本6において「**従来ねつ造値**」という）と乖離がない場合には、当該実測値を記載するものの、実測値が規格値を外れた場合や従来ねつ造値と乖離がある場合には、従来ねつ造値と乖離しない数値を検査成績書に記載することで検査数値を改ざんしていた。

さらに、2010年6月には、不適切行為①対象検査の規格値外れへの対策として、品質保証部において、実測値を従来ねつ造値に近似させ、かつロット間に大きなバラつきが生じない数値に補正する計算式（以下、本6において「**補正式**」という）が特管データベースにプログラミングされ、同年8月から、不適切行為①対象検査を行う全ての製品について、補正式が組み込まれた検査システムの運用が開始された。これによって、前記検査項目の実測値を特管データベースに入力すると、当該実測値が補正され、検査QCデータベース及び成績書発行システムを通じて、規格値内で、かつ従来ねつ造値に近似したロット間でのバラつきの少ない検査数値が検査成績書に反映されるようになった。

¹⁶⁸ 封止材については、下館事業所の中でも、生産量及び売上が大きいことから、下館事業所全体の品質保証部長とは別に、封止材を製造している南結城サイトにおける品質保証部長としての役割を担う役職として、副技師長が置かれている。

c 補正式の仕組み

補正式は、「 $y=ax+b$ 」で表され、 y は補正後の値、 x は実測値、 a は傾き、 b は切片を表す。この傾き a 及び切片 b に製品ごとに定めた数値を入れて補正式を適用することにより、本来の実測値は規格値に収まらない場合でも、補正後の数値は規格値内に収まる値となり、かつ、 a の値を小さく設定することで（1以下）、補正後の数値のロット間のバラつきを小さくすることができる^[169]。補正式は特管データベースにプログラムされており、特管データベースに実測値を入力すると、補正式によって算出された値が検査 QC データベースに反映され、当該値が検査成績書に反映される仕組みとなっている。

d 品質に関する社内管理

南結城サイトでは、前述のような補正式を使用することにより検査結果を改ざんしていたものであるが、品質については、2008年10月以降2010年5月までの間の実測値データを検証した上で、製品ごとに、品質上問題のない測定値の管理幅を独自に設定した上で、実測値が当該管理幅の範囲内か否かによって、品質管理を行っていたとのことである。当該管理幅は、顧客仕様で定める規格値よりも広い場合、狭い場合のいずれの場合も存在し^[170]、特管データベース上、規格値に代えてプログラミングされていた。実測値が当該管理幅に収まらない場合には、特管データベースから検査 QC データベースには検査結果は移管されず、不合格扱いとしていたとのことである^[171]。

(イ) 不適切行為②（ゲルタイム）

後述のとおり、南結城サイトで製造し出荷している特定の顧客向けの固形封止材のうちの一品种について、2005年から2006年頃の間、製造部が行う流動特性に係る検査項目の一つであるゲルタイム（封止材を溶融させて液状にした後、再度硬化するまでの時間を計測する検査）の検査結果が顧客仕様の規格値の上限を超えるようになり、以後、製造部の検査員が上司の指示に基づき、規格値を外れた実測値を規格値内に書き換えることにより、検査成績書の検査数値を改ざんするようになっていた。その後、2010年10月頃には、製造部から相談を受けた品質保証部の担当者において、特管データベースのゲルタイムについて補正式がプログラミングされ、以後、前述した製品のゲルタイムについては、補正式によ

¹⁶⁹ 例えば、規格値が10～20の場合において、実測値(x)が5～25の間でばらついている場合において、補正係数を $a:0.5$ 、 $b:7.5$ とした $y=0.5x+7.5$ を適用すると、補正值(y)は、規格値と同じ10～20に収まることになる。

¹⁷⁰ したがって、管理幅が規格値より狭い範囲で設定されている場合には、補正式適用後の数値も規格値内に収まっていることになる。

¹⁷¹ 当委員会では、封止材に関して性能検証を行わないことから、当該管理幅による品質管理の妥当性については判断しない。以下、性能に関する記述部分について同じ。

って補正された数値に改ざんされ、当該改ざんされた検査数値が検査成績書に反映されるようになった。なお、実測値を特管データベースに入力した後、補正式が適用されて補正された検査数値が検査成績書に反映されるまでのプロセスは、不適切行為①と同様である。

(ウ) 不適切行為③ (流動特性)

a 対象検査項目

南結城サイトでは、複数顧客向けの複数品種の固形封止材について、製造部が行う下記対象検査項目一覧記載の各製品検査（以下、本6において「**不適切行為③対象検査**」という）において、顧客仕様で定められた規格値を外れた場合に、実測値を規格値内の数値に改ざんして検査成績書を交付していた。

<対象検査項目一覧（流動特性）>

検査項目	検査内容
バリ長さ	顧客の半導体パッケージの金型の隙間に封止材が流れ込む量を計測する検査
最低熔融粘度	封止材を熱して液状にしたときの粘度を計測する検査
熱時硬度	封止材を熔融させて液状にした後、再度硬化したときの高度を計測する検査
ゲルタイム	封止材を熔融させて液状にした後、再度硬化するまでの時間を計測する検査
スパイラルフロー	金型に封止材を流し込んだ時に、流れる長さを計測する検査

b 改ざんプロセス

正常なプロセスとして、製品検査の結果、社内規格で定めている規格値を外れた場合には、通常は、検査員が「検査票」を作成し、規格外となった製造ロットの情報を関連部署に共有した後、社内規格の規格値からは外れるが顧客仕様の規格値内である場合には、品質保証部の判断で顧客への説明を行わずに出荷することができる。また、顧客仕様の規格値からも外れる場合には、品質上問題がないことが確認できた製造ロットについては、顧客に説明の上、顧客の了解を得た上で特別採用として出荷されることがある。

しかしながら、不適切行為③対象検査の検査項目については、顧客仕様の規格値から外れた場合においても、品質保証部、製造部及び開発部の主任ないし企画

員^[172]以上の役職者（企画員、主任、課長代理及び課長）が協議して、当該規格外製品の設計上の問題の有無、製造過程における問題の有無、当該封止材を使用することによる顧客の製品への影響の有無等を確認した上で、いずれも問題ないと判断した場合には、品質保証部課長代理以上の指示により、検査票に規格値を満たす数値に改ざんして記載して、当該数値を検査QCデータベースに入力し、検査成績書発行担当者に当該改ざん後の数値を検査成績書に記載させ、出荷していた。

（エ） 不適切行為④（揺変性）

南結城サイトで製造し出荷している特定の顧客に対する液状封止材（1 製品）に関して行われている揺変性値という検査項目（液状封止材を異なる回転数で回転させた粘度を測定して、液状封止材使用時の塗布性及び塗布後の形状保持性への影響を検査する）について、2016年以降、顧客仕様の規格値の下限を下回る場合に、品質保証部の検査員が、規格値の下限の範囲内の数値に改ざんして検査QCデータベースに入力し、当該改ざんされた数値が検査成績書に反映されていた。

（オ） 不適切行為⑤（表面張力）

南結城サイトで製造し出荷している特定の顧客向けの液状封止材（2 製品）に関して行われている25℃表面張力という検査項目（液状封止材を顧客製品に垂らした場合の広がり測定する検査）について、2008年10月頃から、顧客仕様の規格値の上限値を超えるようになったため、規格値の上限に収まるように検査結果を改ざんするようになった。

その後、2012年12月に25℃表面張力の検査装置が更新されたことにより、実測値に新旧検査装置間の機差が生じたため、当該機差を補正するための改ざんも行うようになった。

さらに、2013年10月に対象製品の原材料の一つを変更したところ、25℃表面張力の実測値が従来の実績値から変化したため、実測値からの補正值を変更し、以後、実測値から、おおむね1を差し引いた数値に検査結果を改ざんするようになった。

（カ） 不適切行為⑥（円板研磨試験）

南結城サイトで製造し出荷している特定の顧客向けの固形封止材に係る顧客仕様で定められている円板研磨試験（特殊検査）（封止材の表面を研磨して原材料であるカーボンが残存している粒の数及びサイズを確認するための試験）について、

¹⁷² 品質保証部における「企画員」とは、間接員（総合職に相当）と呼ばれる従業員のうち、直接員（一般職に相当）と呼ばれる従業員のうちの検査員を直接指示及び管理する立場にあり、「主任」（係長相当）より下位の職位の者をいう。

2010年2月に、原材料の仕入先であるカーボンメーカーから提供されたカーボンの測定値（ふるい残分）（以下、本6において「**カーボン測定値**」という）を円板研磨試験の検査数値として代用することを下館事業所の検査規格（「下館工業規格 円板研磨試験方法」）に定め（ただし、顧客仕様の規格は変更されていない）、以後、当該検査規格に基づいて、円板研磨試験を行わずに、カーボン測定値を参考にした数値を検査数値としてねつ造していた。

(キ) 不適切行為⑦（アルファ線量・ウラン量）

南結城サイトで製造し出荷している低アルファ線グレード封止材（アルファ線の発生を特に抑える必要があるメモリデバイス用の固形封止材）に係る顧客仕様で定められているアルファ線量及びウラン量の検査（特殊検査）について、2010年2月に、対象製品の原材料の仕入先であるフィルターメーカーから提供されたフィルターに含まれるウラン量（以下、本6において「**フィルター測定値**」という）を参考にした数値を対象製品のアルファ線量及びウラン量の検査数値とすることを下館事業所の検査規格（「下館工業規格 α線量試験方法」、「封止材中のU含有量分析方法」）に定め（ただし、顧客仕様の規格は変更されていない）、以後、当該検査規格に基づいて、アルファ線量及びウラン量を実測せずに、フィルター測定値を参考にした数値を検査数値としてねつ造していた。

(ク) 不適切行為⑧（加水分解性塩素量）

南結城サイトで製造し出荷している特定の顧客向けの固形封止材（2製品）に係る顧客仕様で定められている加水分解性塩素量の検査（半導体中の金属の腐食につながる塩素量を計測する検査）（特殊検査）について、2010年2月に、対象製品の原材料の仕入先であるエポキシ樹脂メーカーから提供されたエポキシ樹脂に含まれる塩素イオン量を参考にした数値（以下、本6において「**エポキシ樹脂測定値**」という）を対象製品の加水分解性塩素量の検査数値とすることを下館事業所の検査規格（「下館工業規格 加水分解性Cl試験方法」）に定め（ただし、顧客仕様の規格は変更されていない）、以後、当該検査規格に基づいて、加水分解性塩素量を実測せずに、エポキシ樹脂測定値を参考にした数値（エポキシ樹脂検査結果の10分の1程度の数値）を検査数値としてねつ造していた。また、かかる検査規格に基づく検査数値のねつ造が開始された当初は、ねつ造する検査数値は、品質保証部の担当者がエポキシ樹脂測定値に手動で一定の補正値をかけて算出していたものの、その後（時期は不明）、品質保証部において、特管データベースに補正式を組み込み、以後、エポキシ樹脂測定値を特管データベースに入力すると、自動的に規格値内の加水分解性塩素量の数値に補正されて検査QCデータベース及び検査成績書に反映されるようになった。

(ケ) 不適切行為⑨ (アイゾット衝撃試験)

南結城サイトで製造し出荷している特定の顧客向けの固形封止材（1 製品）に係る顧客仕様で定められているアイゾット衝撃試験（顧客製品の成型組み立て時の封止材の割れや欠けを抑制する目的で、衝撃に対する強度を測る試験）（特殊検査）について、2010年2月に、アイゾット衝撃試験と同様の目的で行われている曲げ強度と呼ばれる検査の測定値を参考にして算出した数値をアイゾット衝撃試験の検査数値とすることを下館事業所の検査規格（「下館工業規格 アイゾット衝撃強さ衝撃試験方法」）として定め（ただし、顧客仕様の規格は変更されていない）、以後、当該検査規格に基づいて、アイゾット衝撃試験を行わずに、曲げ強度の測定値を参考にした数値を検査数値としてねつ造していた。

(コ) 不適切行為⑩ (仮止め接着)

南結城サイトで製造し出荷している特定の顧客向けの固形封止材（1 製品）に係る顧客仕様で定められている仮止め接着力検査（封止材の接着強度を測る検査）（特殊検査）について、2010年2月以降、仮止め接着力検査は行わず、封止材とアルミ箔の接着力を測るアルミ接着力と呼ばれる検査の測定値を参考にして算出した数値を仮止め接着の検査数値としてねつ造していた。

(サ) 不適切行為⑪ (離形性)

南結城サイトで製造し出荷している特定の顧客向けの固形封止材（複数製品）に係る顧客仕様で定められている離形性の検査（封止材の金型からの離形力を測定するもの）について、2010年2月以降、離形性の検査を行わず、封止材とアルミ箔の接着力を測るアルミ接着力と呼ばれる検査の測定値を参考にして算出した数値を離形性の検査数値としてねつ造していた。

(シ) 不適切行為⑫ (離形荷重)

南結城サイトで製造し出荷している特定の顧客向けの固形封止材（2 製品）に係る顧客仕様で定められている離形荷重の検査（封止材の金型からの離形力を測定するもの）について、2015年9月以降、品質保証部主任技師^[173]の判断で、マルチキュア試験（封止材の硬化性を測定する試験）の測定値に対して一定の換算式を適用して算出された値をもって離形荷重の検査数値とする旨の下館事業所部課基準（「マルチキュア（イオン粘度）試験測定値換算基準」）を策定し、当該基準に従って、離形荷重の検査は行わずに換算されたマルチキュア試験の測定値によって離形荷重の検査数値がねつ造されるようになった。

¹⁷³ 南結城サイトにおける封止材担当の課長職に相当する。

イ 不適切行為の開始経緯、継続状況及び判明後の対応

(ア) 2008年調査を契機として開始した不適切行為（不適切行為①、②及び⑥ないし⑪）

a 性能試験に関する一斉調査を契機とした検査実施体制の整備

日立化成では、2008年8月21日に開催された監査委員会において、監査委員長から、他社においてJIS規格と異なる試験を行っていたことが自主検査で判明し、JISマーク認証を取り消された事件が報道されていたことを踏まえて、日立化成においても同様の検査不正の有無について調査してほしい旨の要請がなされた。

これを受けて、南結城サイトにおいても、封止材について、検査を行わずに検査数値をねつ造している事案の有無を調査したところ（以下、本6においてかかる南結城における調査を「2008年南結城調査」という）、2008年8月時点で、南結城サイトで製造している封止材全体で、必要な検査項目のうち約40%の検査項目について実際には検査を行わずに検査数値をねつ造していたことが判明した。

この結果を受けて、南結城サイトでは、CSR品質保証部からの指示に基づき、全製造ロットを対象に必要な全ての検査を行うための検査実施体制の整備等を進めることとなった。具体的には、品質保証部副技師長が中心となって、検査を全て実施するために、検査人員の増員（11名増員）、検査装置の購入、製品ごとの検査頻度を減少させるための顧客仕様の改定等の対策を遂行していった。かかる対策による検査実施率の改善状況は、品質保証部副技師長が取りまとめて、定期的にCSR品質保証部に報告され、当該報告内容は、CSR品質保証部の担当者から当時の事業所長であった中川操氏（現執行役常務）（以下、本6において「中川氏」という）及び当時の電子材料事業部長兼新規材料部門長であり執行役であった野村好弘氏（現代表執行役副社長）（以下、本6において「野村氏」という）、並びに、当時、品質保証部門を管掌する執行役常務であった角田和好氏（以下、本6において「角田氏」という）に対しても報告されていた。

これらの対策を進めた結果、2010年6月には、品質保証部副技師長からCSR品質保証部の担当者に対して、南結城サイトで製造、出荷する固形封止材及び液状封止材の全製造ロットについて、顧客仕様で定められた全ての製品検査の実施体制が整えられ、全ロットの検査実施を達成した旨の報告がなされた。

もともと、当時、過去において検査結果をねつ造していた経緯を顧客に説明することはなかった。

b 不適切行為①の開始経緯、継続状況及び判明後の対応

(a) 不適切行為①の開始経緯

以上のように、2008年10月以降、南結城サイトでは、それまで不実施だった製品検査を行うようになったが、当初は代表的な製品のみ月1回程度の頻度で検査を行い、当該検査数値を他の検査していない製品の検査数値としても流用して検査数値をねつ造し、その後、検査人員の増員、検査装置の新規購入等を通じて、2010年6月には封止材の全製品について製品検査を行うようになった。しかしながら、実測を開始してみると、不適切行為①対象検査の検査項目について、顧客仕様で定められた規格値から外れる場合が相当な割合で発生し（2009年6月26日時点の調査結果としてCSR品質保証部が作成した資料によると、検査対象1,100ロット中、検査を開始した650ロットのうち330ロットで規格値から外れていた）、また、規格値内であっても、2008年10月以前までに検査成績書に記載していた従来ねつ造値と乖離する結果となった。

そこで、品質保証部では、課長代理以上の指示により、2009年10月頃から2010年5月までの間は、実測値が規格値内であつ従来ねつ造値と乖離がない場合には、当該実測値を記載するものの、実測値が規格値を外れた場合や従来ねつ造値と乖離がある場合には、従来ねつ造値をそれぞれ検査成績書に記載することで検査数値を改ざんするようになった。

さらにその間、開発部、製造部及び品質保証部の封止材担当の部長、課長及び副事業所長を構成メンバーとして毎週開催されていた「マルF会議」と呼ばれる会議（「F」は封止材を意味する。以下、本6において「マルエフ会議」という）において決定された方針に基づき、品質保証部において作業部会（以下、本6において「特管データベース作業部会」という）を立ち上げて、遅くとも2010年2月以降、不適切行為①対象検査の規格値外れ対策等が検討されるようになった。

特管データベース作業部会には、基本的に、品質保証部主任及び担当者並びに製造部の検査組検査員及びIT担当者が出席し、また、議題に応じて、品質保証部の成績書発行業務担当者等も参加していた。

かかる特管データベース作業部会では、都度検査結果を改ざんしないで済むように、補正式を特管データベースにプログラミングすることで、特管データベースに入力した実測値が、自動的に、規格値内であつ従来実績から乖離せず、ロット間でバラつきが生じない数値に補正されるシステムづくりが進められ、2010年6月に同システムが完成した。その後、試験的な運用及び調整を経て、同年8月以降、不適切行為①対象検査を行う全ての製品について、補正式による検査数値の改ざんが行われるようになった。かかる不適切行為①の対象顧客は、39社、対象製品は125品種に及ぶ。

このように、不適切行為①は、2008年南結城調査の結果明るみになった検査不実施を改善する取組みが行われている状況の中で開始された新たな不適切行

為であるが、顧客に対する説明責任を果たしていないなど、検査不実施に対する是正活動が真摯に実行されていなかったことが、不適切行為①の発生原因の一つと思われる。

すなわち、長瀬寧次代表執行役社長（当時）は、2008年南結城調査の結果明るみになった過去の検査不実施に関して、

「本件は不適切な行為ではなく、顧客に対する犯罪行為だ」

と述べるなどして、厳しく原因究明にあたるように指示を行っているものの、当該不適切行為が行われていたことを顧客に説明するなどの指示はしなかったため、検査不実施の事実、顧客に説明されないまま、内部のみで処理されることとなった。その結果、内部では検査の実施状況を管理することのみが目的となり、かつ、顧客に対するその場しのぎの対応を継続せざるを得なくなったために、不適切行為①の開始につながったのである。

(b) 不適切行為①の継続状況

補正式の作成に携わった品質保証部の担当者によれば、このような補正式を用いたシステムによる検査数値の改ざんについて、特管データベース作業部会に参加していない品質保証部の従業員に対して伝えたことがないとのことである。

同システムが、実測値を特管データベースに入力すれば自動的に検査数値が改ざんされる仕組みであることに鑑みれば、一般の検査員は、補正式による改ざんの事実を認識することなく検査を行っていたものと認められる。このようにして、補正式の作成及び運用に直接関与した者以外からは容易に気付くことのできない形での検査数値の改ざんが開始され、その後も継続されることとなり、日立化成としては、当委員会による本調査が開始された後の2018年9月に至るまで、不適切行為①について問題意識を持つこともなかった。

(c) 不適切行為①の判明後の対応

2018年9月に不適切行為①の問題が明らかとなった後は、順次対象顧客に説明を行い、製品ごとに補正式の解除を進め、それによって規格値外の検査数値となった場合には、顧客の同意を得て特別採用で対応している。もっとも、いまだ全ての顧客、製品に係る補正式の解除は完了しておらず、補正式による検査数値の改ざんは一部継続されている。

もとより、実測値が規格値外となることが不適切行為①の発生経緯であったことから、補正式を解除した場合には、再度、規格値外となることが多発することになるため、恒久的な対策としては、品質に問題がないことを確認した上で、これまでの実測値の実績に合わせて顧客仕様の規格値を変更する必要がある。

るところ、日立化成によれば、順次、かかる規格値の変更要請を行っているとのことである。

c 不適切行為②の開始経緯、継続状況及び判明後の対応

(a) 不適切行為②の開始経緯

南結城サイトでは、2005年から2006年頃に、特定の顧客向けに製造している封止材のうちの一品种について、ワイヤー流れという不具合（半導体内の金ワイヤーが封止材の流動抵抗によって曲がる現象）が生じたことから、その対策として、封止材の粘度を下げるために原材料のエポキシ樹脂を低い粘度のものに切り替えた。そうしたところ、製造部が行う流動特性に係る検査項目の一つであるゲルタイムが長くなり、顧客仕様で定める規格値の上限を超えるようになった。そこで、製造部の検査員が上司の指示に基づき、規格値を外れた実測値を規格値内に書き換えることにより、検査成績書の検査数値を改ざんするようになった。

その後、前述のとおり、2008年南結城調査が行われることとなったが、同調査の目的は、顧客仕様に定められた検査を行わずに検査数値をねつ造している事案の有無を調査することにあつたため、当該調査以前から検査自体は行われていた不適切行為②（ゲルタイム）については、2008年南結城調査では問題として取り上げられた形跡が認められなかった。

しかしながら、特管データベース作業部会のメンバーであった品質保証部の担当者によれば、2008年南結城調査が実施された後、製造部の担当者（当該担当者を特定することはできなかった）から、ゲルタイムの実測値を直接改ざんしないで済む検査数値の補正の方法について相談をもちかけられたとのことであり、その結果、検査数値を改ざんしていた対象製品のゲルタイムに係る特管データベースに、不適切行為①で用いられたのと同様の補正式をプログラミングすることになり、2010年10月以降、同補正式による検査数値の改ざんが行われるようになった。

(b) 不適切行為②の継続状況

不適切行為②についても、不適切行為①と同様の補正式を用いた検査数値の改ざんであることから、当該補正式の作成に関与していない製造部検査組の組員においては、補正式による改ざんの実態を認識することなく検査を行っていたものと認められる。このようにして、補正式の作成及び運用に直接関与した者以外からは容易に気付くことのできない形で検査数値の改ざんが継続されてきた結果、日立化成としては、当委員会による本調査が開始された後の2018年9月に至るまで、不適切行為②について問題意識を持つことがなかった。

(c) 不適切行為②の判明後の対応

日立化成によれば、不適切行為②の問題が明らかになった後は、顧客に説明の上、補正式を解除して、実測値を反映した検査成績書を交付しており、規格値を外れた場合には、顧客の同意を得て特別採用により出荷しているとのことである。また、顧客仕様の規格値を実測値に合った内容に改定することを要請して協議中とのことである。

d 不適切行為⑥ないし⑩に共通の開始経緯

2008 年南結城調査によって判明した南結城サイトにおける検査不実施及び検査結果のねつ造は、不適切行為①対象検査のみでなく、特殊検査である不適切行為⑥ないし⑩に係る各検査も含まれていた。

そこで、品質保証部において、それらの検査不実施の対応方法についても検討した結果、不適切行為⑥ないし⑩に係る特殊検査については、そもそも南結城サイトにおいて検査装置を有しておらず検査を行うことができない、又は検査に時間を要し、検査人員が不足する中で検査を行うことが困難である等といった事情があり、他方で、これら特殊検査の測定値は、封止材の原材料の特性や他の検査項目の測定値との相関性が高いものと考えられた。

そのため、品質保証部は、不適切行為⑥ないし⑩に係る特殊検査については、顧客仕様に定められた特殊検査自体は行わずに、原材料メーカーから提供された原材料の購入規格に定められた測定値や、他の製品検査の測定値に基づいて、当該特殊検査の検査結果をねつ造することとした。

このような不適切行為⑥ないし⑩の対応方針については、ねつ造する検査数値の基礎となる原材料の測定値や他の検査項目の測定値との相関性等の検証について開発部の協力も得た上で、品質保証部において取りまとめられ、遅くとも、2009 年 9 月末頃には、品質保証部副技師長から CSR 品質保証部に報告されていた。その後、2010 年 2 月に検査規格を改定するなどして、不適切行為⑥ないし⑩が開始されることとなった。

e 不適切行為⑥の開始経緯、継続状況及び判明後の対応

(a) 不適切行為⑥の開始経緯

南結城サイトで製造し出荷していた特定の顧客向けの固形封止材について、1998 年初めに、原材料のカーボンが十分に粉碎されずに粗粒の状態のまま残っていたことが原因となって、顧客製品にリーク電流（電子回路上で、絶縁されていて本来流れないはずの場所・経路で漏れ出す電流）が生じる不具合が発生した。かかる不具合の対策として、原材料のカーボンのタイプを変更し、更に、

リーク電流の発生原因となる残存カーボンの粒の数及びサイズを確認するための円板研磨試験（特殊検査）を行うこととし、これが顧客仕様の検査項目として追加されることとなった。

このような対策を行った結果、顧客製品に前述の不具合が生じることはなくなり、また、原材料変更により円板研磨試験もクリアできていることを確認したため、1998年末に、顧客の承諾を得ることなく、円板研磨試験を廃止することに決め、1999年以降は、円板研磨試験を行わず、残存カーボン数0と記載して検査数値をねつ造していた。

その後、品質保証部が、前記dの経緯を経て検査不実施の対応方法について検証した結果、円板研磨試験については、1ロット当たりには要する検査時間が他の検査に比べて長く、検査人員不足の中で検査を行うことが困難であったこと、原材料変更後は、円板研磨試験を導入したきっかけとなった顧客製品の不良が生じなくなっていたなどを理由として、顧客に対して説明することなく、2010年2月に検査規格を改定して、カーボン測定値を円板研磨試験の検査数値として代用することを定め、同月以降、当該検査規格に従って検査数値のねつ造を開始した。具体的には、品質保証部の担当者から各検査員に対して、原材料として特定の粉砕カーボンが使用されていることが確認できた場合には、不具合の原因となるカーボン粗粒が存在しないと認められることから、円板研磨試験の検査数値としての残存カーボン数を0として特管データベースに入力するように指示されており、各検査員は当該指示に従って、円板研磨試験を行わずに検査数値として0を入力していた。

(b) 不適切行為⑥の継続状況及び判明後の対応

不適切行為⑥は、当委員会による本調査が開始された後の2018年9月に至るまで継続されていた。

日立化成によれば、不適切行為⑥の問題発覚後は、特定の顧客との間では、顧客仕様を改定して円板研磨試験を検査項目から除外し、また、顧客仕様の改定ができていない顧客に対しては、円板研磨試験を行った上で、実測値に基づく検査数値を報告しているとのことである。

f 不適切行為⑦の開始経緯及び継続状況

(a) 不適切行為⑦の開始経緯

前述のとおり、南結城サイトで製造し出荷している低アルファ線グレード封止材については、顧客仕様において、アルファ線量及びウラン量が検査項目（特殊検査）として定められているものの、南結城サイトでは、2010年以前は、これらの検査を行わずに、検査数値をねつ造していた。

その後、品質保証部において、前記 d の経緯を経て検査不実施の対応方法について検証された結果、アルファ線量については検査装置が不足し、かつ 1 ロット当たりには要する検査時間が他の検査に比べて長く [174]、検査人員不足の中で検査を行うことが困難であること、また、ウラン量については、南結城サイトに検査装置がなかったこと、原材料のフィラーに含まれるウラン量と相関性があることが確認された。これを受け、品質保証部は、顧客に対して説明することなく、2010 年 2 月に検査規格を改定して、フィラー測定値を参考にした数値をアルファ線量及びウラン量の検査数値として代用することを定め、同月以降、当該検査規格に従って検査数値をねつ造するようになった。具体的には、アルファ線量及びウラン量については、一般の検査員は関与せず、品質保証部の担当者が前述の検査規格に従ってフィラー測定値を参考にした数値を特管データベースに入力して検査数値をねつ造していた。

(b) 不適切行為⑦の継続状況及び判明後の対応

不適切行為⑦は、当委員会による本調査が開始された後の 2018 年 9 月に至るまで継続されていた。

また、日立化成によれば、不適切行為⑦の問題発覚後は、アルファ線量については検査を開始し、検査装置のないウラン量については、外部の検査機関に委託して検査を行っているとのことである。

g 不適切行為⑧の開始経緯及び継続状況

(a) 不適切行為⑧の開始経緯

前述のとおり、南結城サイトで製造し出荷している特定の顧客向けの固形封止材（2 製品）については、顧客仕様において加水分解性塩素量が検査項目（特殊検査）として定められているものの、南結城サイトでは、2010 年以前は、当該検査を行わずに、検査数値をねつ造していた。

その後、品質保証部において、前記 d の経緯を経て検査不実施の対応方法について検証された結果、封止材の完成品を対象として検査しても、封止材に含まれる他の原材料の成分によって加水分解性塩素量のみを正確に検査することはできないこと、加水分解性塩素量については、原材料のエポキシ樹脂に含まれる塩素イオンレベルと加水分解性で得られる塩素イオンレベルに相関性があることが確認された。

そこで、品質保証部は、顧客に対して説明することなく、2010 年 2 月に検査規格を改定して、エポキシ樹脂測定値を加水分解性塩素量の検査数値として代用することを定め、同月以降、当該検査規格に従って検査数値がねつ造するよ

¹⁷⁴ 1 ロット当たりの検査時間として、3 日～4 日を要するとのことである。

うになった。具体的には、加水分解性塩素量については、一般の検査員は関与せず、品質保証部の担当者が手動計算でエポキシ樹脂測定値から補正値を算出して特管データベースに入力して検査数値をねつ造し、その後（時期は不明）、特管データベースに補正式が組み込まれ、以後、当該担当者がエポキシ樹脂測定値を特管データベースに入力するだけで、自動的に規格値内の加水分解性塩素量の数値に補正されるようになった。

(b) 不適切行為⑧の継続状況及び判明後の対応

不適切行為⑧は、当委員会による本調査が開始された後の 2018 年 9 月に至るまで継続されていた。また、不適切行為⑧の問題発覚後においても、そもそも、加水分解性塩素量は封止材の完成品を対象に検査しても正確な検査数値を得られないことから、顧客仕様を改定して当該検査項目を除外する必要があるところ、いまだ当該対応は未了であり、不適切行為⑧は是正されていない。この点、顧客に対しては、不適切行為⑧の内容を説明済みであり、日立化成によれば、今後、加水分解性塩素量を検査項目から除外すべく顧客と協議を行う予定とのことである。

h 不適切行為⑨の開始経緯及び継続状況

(a) 不適切行為⑨の開始経緯

前述のとおり、南結城サイトで製造し出荷している特定の顧客向けの固形封止材（1 製品）については、顧客仕様においてアイゾット衝撃試験が検査項目（特殊検査）として定められているものの、南結城サイトでは、2010 年以前は、当該検査を行わずに、検査数値をねつ造していた。

その後、品質保証部が、前記 d の経緯を経て検査不実施の対応方法について検証した結果、アイゾット衝撃試験については、南結城サイトに検査装置がなかったこと、曲げ強度と呼ばれる検査の測定値と相関性があることが確認された。これを受け、品質保証部は、顧客に対して説明することなく、2010 年 2 月に検査規格を改定して、曲げ強度の測定値をアイゾット衝撃試験の検査数値として代用することを定め、同月以降、当該検査規格に従って検査数値がねつ造するようになった。具体的には、アイゾット衝撃試験については、一般の検査員は関与せず、品質保証部の担当者が、曲げ強度の測定値が規格値内である場合には、アイゾット衝撃試験の規格値内の数値を特管データベースに入力して検査数値をねつ造していた。

(b) 不適切行為⑨の継続状況及び判明後の対応

不適切行為⑨は、当委員会による本調査が開始された後の 2018 年 9 月に至

るまで継続されていた。

また、不適切行為⑨の問題発覚後においては、下館サイトに設置されているアイゾット衝撃試験の検査装置を使用して同検査を行っているとのことであるが、現在は、顧客仕様を改定してアイゾット衝撃試験を検査項目から除外する方向で顧客と協議を開始している。

i 不適切行為⑩の開始経緯及び継続状況

(a) 不適切行為⑩の開始経緯

南結城サイトで製造し出荷している特定の顧客向けの固形封止材（1 製品）については、2003 年 3 月に、当該封止材を使用した顧客側の製品製造過程において、封止材の仮止め不具合が生じたことから、その対策として、顧客仕様において、原材料となるワックスの変性率及び接着力検査（特殊検査）について規格値を設けることになった。しかしながら、南結城サイトでは、2010 年以前は、仮止め接着力検査を行わず、検査数値をねつ造していた。

その後、品質保証部が前記 d の経緯を経て検査不実施の対応方法について検証した結果、仮止め接着力については、検査装置が故障して使用できなかったこと、原材料の変性ワックスの変性率との相関性が認められ、当該変性率を一定以上に管理することで仮止め接着力も満たせることが確認された。これを受け、品質保証部は、顧客に対して説明することなく、2010 年 2 月以降は、アルミ接着力の測定値を参考にして算出した数値を仮止め接着の検査数値としてねつ造するようになった。具体的には、仮止め接着力の検査については、一般の検査員は関与せず、品質保証部の担当者が、アルミ接着力の測定値を参考にして算出した数値を特管データベースに入力して検査数値をねつ造していた（ただし、理由は不明であるものの、不適切行為⑩に係る検査数値のねつ造の方法については、不適切行為⑥ないし⑨とは異なり、仮止め接着に関する検査規格には定められていない）。

(b) 不適切行為⑩の継続状況及び判明後の対応

不適切行為⑩は、当委員会による本調査が開始された後の 2018 年 9 月に至るまで継続されていた。

また、日立化成によれば、不適切行為⑩の問題発覚後においては、顧客に対して原材料の変性ワックスの変性率と仮止め接着力の相関性を説明した上で、顧客仕様を改定して仮止め接着力を検査項目から除外することの了解を得たとのことである。

j 不適切行為⑩の開始経緯及び継続状況

(a) 不適切行為⑩の開始経緯

前述のとおり、南結城サイトで製造し出荷している特定の顧客向けの固形封止材（複数製品）については、顧客仕様において離形性が検査項目（特殊検査）として定められているものの、南結城サイトでは、2010年以前は、当該検査を行わずに、検査数値をねつ造していた。

その後、品質保証部が前記 d の経緯を経て検査不実施の対応方法について検証した結果、離形性については、1 ロット当たりには要する検査時間が他の検査に比べて長く、検査人員不足の中で検査を行うことが困難であることが確認された。これを受け、品質保証部は、顧客に対して説明することなく、2010年2月以降は、アルミ接着力の測定値を参考にして算出した数値を離形性の検査数値としてねつ造するようになった。具体的には、離形性の検査については、一般の検査員は関与せず、品質保証部の担当者が、アルミ接着力の検査結果が規格値内である場合には、離形性の規格値内の数値を特管データベースに入力して検査数値をねつ造していた（ただし、理由は不明であるものの、不適切行為⑩に係る検査数値のねつ造の方法については、不適切行為⑥ないし⑨とは異なり、離形性に関する検査規格には定められていない）。

(b) 不適切行為⑩の継続状況及び判明後の対応

不適切行為⑩は、当委員会による本調査が開始された後の2018年9月まで継続されていた。

また、日立化成によれば、不適切行為⑩の問題発覚後においては、顧客仕様の定めに従った離形性の検査を行っているとのことである。

(イ) 2008年南結城調査と無関係に開始された不適切行為（不適切行為③ないし⑤及び⑫）

a 不適切行為③の開始経緯、継続状況及び判明後の対応

(a) 不適切行為③の開始経緯

前述のとおり、遅くとも2009年頃から、不適切行為③対象検査の検査項目については、顧客仕様の規格値から外れた場合においても、品質保証部、製造部及び開発部の担当者が確認、協議の上、顧客と合意の上で行う特別採用の手続を経ずに、顧客に説明することなく、検査票に規格値を満たす数値に改ざんして記載して、当該数値を検査 QC データベースに入力し、改ざん後の数値を検査成績書に記載していた。具体的には、検査数値が社内規格の規格値から外れることがあると、製造部が品質保証部及び開発部に相談をもちかけ、各部の主任ないし企画員以上が協議の上（正式な会議を開催するのではなく、都度、各

部の部屋で他の従業員がいる中で担当者が立ち話で協議していたとのことである)、当該製品の設計上の問題、製造過程の問題、品質上の問題等がないことを確認した場合には、それが顧客仕様の規格値を外れていた場合においても、検査票に規格値を満たす数値に改ざんして記載して検査数値を改ざんしていた。

このような検査数値の改ざんが行われてきた理由について、当時の品質保証部主任技師は、以下のように述べている。すなわち、製品の開発の試作段階で顧客仕様上の規格値が設定されるものの、本格的な量産開始前の段階で数ロット検査が行われることになっており、当該検査の結果、実測値が試作段階で設定された規格値と乖離している場合には、試作段階で設定された規格値を見直すことになっている。しかしながら、顧客との関係で試作段階の規格値の見直しがなされないまま、顧客の要望を満たす性能を有しているものの、製品の設計上達成が困難な規格値が顧客仕様として定められている場合があり、不適切行為③を行っていた製品については、このような場合に該当するとの考えから、品質上問題ないと判断していたとのことである。また、不適切行為③を行った製品については、次回以降の製造段階で、原料の配合や製造条件の変更、顧客仕様の規格値の変更等の対応を行うことによって規格値内に収まるようになり、その結果、規格値を外れる製品は年々減少しているとのことであり、このような実態が不適切行為③の継続を正当化させていたものと認められる。

(b) 不適切行為③の継続状況及び判明後の対応

不適切行為③は、当委員会による本調査が開始された後の 2018 年 9 月に至るまで継続されていた。不適切行為③が開始された具体的な時期を認定することはできなかったが、遅くとも 2008 年 6 月から継続しており、2008 年 6 月から 2018 年 4 月までの間に、少なくとも、1,445 ロットで不適切行為③が行われていたことが認められた。

また、日立化成によれば、不適切行為③の問題発覚後においては、不適切行為③対象検査の実測値が顧客仕様の規格値を外れた場合には、出荷しないか顧客の同意を得て特別採用として出荷することとしており、2018 年 9 月以降は不適切行為③は行っていないとのことである。

b 不適切行為④の開始経緯、継続状況及び判明後の対応

(a) 不適切行為④の開始経緯

不適切行為④の対象製品は、2016 年に開発され出荷されるようになった製品であったが、開発試作段階では、設計時に設定された顧客仕様の規格の範囲内に収まっていたものの、量産段階の 2 ロット目の製品検査において揺動性に係る顧客仕様の規格値の下限を下回り、その後、数回を除いて、全て規格値の下

限を下回ったため、前述のとおり、品質保証部の検査員が規格値の下限の範囲内の数値に改ざんして検査 QC データベースに入力していた。かかる改ざんを行っていた品質保証部の検査員は、最初に規格値の下限を下回ったときに開発部専任研究員に報告し、当該専任研究員においても検査を行って見たものの、やはり規格値の下限を下回ったところ、当該専任研究員から、顧客仕様の規格値の設定を誤ったものであり、顧客に説明の上、規格値を改定してもらうことにするから、それまでの間は、現状の規格値の下限の範囲内に収まる数値を検査 QC データベースに記入するよう指示を受け、当該指示に従っていた旨述べている。

(b) 不適切行為④の継続状況及び判明後の対応

当時の開発部専任研究員は、顧客の本社がある海外現地の営業担当を通じて、遅くとも 2017 年 3 月頃までには、顧客に対して、揺変性に係る顧客仕様の規格値の下限を下げるよう要請していたものの、顧客の了解を得られなかった。これは、当該要請を行うに際して、実測値が規格値を下回っている実態を説明していなかったことに起因しているものと認められる。

その後は、顧客に対して顧客仕様の規格値の変更が要請されることはなく、不適切行為④は、当委員会による本調査が開始された後の 2018 年 9 月まで継続され、その間（2016 年から 2018 年 9 月まで）に製造された対象製品全 29 ロット中、少なくとも 25 ロットにおいて検査数値が改ざんされていた。

不適切行為④の問題発覚後においては、顧客に説明の上、実測値が規格値の下限を下回った場合には、顧客の同意を得て特別採用として出荷しており、さらに、顧客仕様の規格値を実測値に合わせて改定するよう顧客と協議を開始している。

c 不適切行為⑤の開始経緯、継続状況及び判明後の対応

(a) 不適切行為⑤の開始経緯

南結城サイトで製造し出荷している特定の顧客向けの液状封止材（2 製品）に関して行われている 25℃表面張力の検査について、2008 年 10 月頃から、顧客仕様の規格値の上限値を超える事象が継続的に発生した。その原因と対策について、品質保証部、開発部、製造部及び生産管理部の担当者（主任、検査員、研究員等）が協議した結果、当該製品の原材料となるゴムのロットの変更による性質変動に起因しているものと結論づけられた。そこで当該原材料のロットが次に切り替わるまでの間、実測値を顧客仕様の規格値の上限内に収まるよう改ざんすることとされた。その後、原材料のロットが切り替わった後においても、実測値が規格値の上限を超えることがあり、その場合には、検査数値の改

ざんを継続していた。

前述の協議に参加していた当時の品質保証部の技師によると、前述の改ざんを行った理由について、検査結果が顧客仕様の規格の上限を超える理由を対象製品の顧客に説明することができず、顧客に規格値の変更を申し入れることができなかつたと述べている。

(b) 不適切行為⑤の継続状況及び判明後の対応

上記のとおり、不適切行為⑤は、その後、2012年12月以降は、25℃表面張力の検査装置が更新されたことに伴う機差補正が行われ、2013年10月以降は、原材料の変更による従来ねつ造値からの変化に伴う補正を行うなどして、当委員会による本調査が開始された後の2018年9月に至るまで継続されていた。

また、日立化成によれば、不適切行為⑤の問題発覚後の同年9月6日以降においては、顧客仕様の規格外の数値は計測されていないとのことである。また、現在は、顧客に対して不適切行為⑤の内容を説明の上、顧客仕様の規格値の変更を求めて協議を行っているとのことである。

d 不適切行為⑫の開始経緯、継続状況及び判明後の対応

(a) 不適切行為⑫の開始経緯

南結城サイトで製造し出荷している特定の顧客向けの固形封止材（2製品）について、2013年末頃に顧客が製造する製品の金型に対象製品である封止材の樹脂が付着して離れないという不具合が生じたことから、顧客と協議の上、当該不具合の発生を防止するために、離形荷重の検査（特殊検査）が顧客仕様に定められ、2014年4月から当該検査が行われることになった。

しかしながら、同年5月には、離形荷重の検査結果が顧客仕様の規格値を超える事象が発生したことから、品質保証部の担当者から同部主任技師に対応方法について判断を仰いだところ、同主任技師により、マルチキュア試験の測定値が問題なければ離形荷重の検査目的を達成できるとの判断がなされ、離形荷重の検査で規格外となった場合には、マルチキュア試験の検査結果を、その都度換算して離形荷重の規格値内の数値に改ざんするようになった。このようなマルチキュア試験の検査結果による数値の改ざんは、品質保証部の主任以上の役職者によって行われていた。

さらに、2015年には、離形荷重が規格値外となることが多発したため、離形荷重の検査結果に補正値を適用することも検討されたものの、最終的には、当時の品質保証部主任技師の判断により、離形荷重の測定値とマルチキュア試験の測定値の相関性が認められるとして、前述のとおり、マルチキュア試験の測定値に対して一定の換算式を適用して算出された値をもって離形荷重の検査数

値とする旨の下館事業所部課基準^[175]が策定され、同年9月以降、当該基準に従って、離形荷重の検査を行わず、換算されたマルチキュア試験の測定値によって離形荷重の検査数値がねつ造されるようになった。

もともと、当該換算式は、開発部の担当者が策定したものであったが、当時、離形荷重の検査結果とマルチキュア試験の検査結果との間の相関性の有無について調査していた品質保証部の担当者は、前述の換算式を定めた下館事業所部課基準が制定される前に、両検査の結果には相関性はない旨、開発部の換算式を策定した担当者に伝えていた。すなわち、前述の換算式は、合理的な根拠なく、離形荷重に関する顧客仕様の規格値の範囲内に収まるように設定されたものといえる。

(b) 不適切行為⑫の継続状況及び判明後の対応

不適切行為⑫は、当委員会による本調査が開始された後の2018年9月に至るまで継続されていた。

また、不適切行為⑫の問題発覚後においては、マルチキュア試験とともに、顧客仕様に従った離形荷重の検査も行っており、顧客仕様を満たさない場合には、顧客の同意を得て特別採用として出荷している。現在は、離形荷重の代わりにマルチキュア試験を検査項目とする顧客仕様の改定に向けた協議を行っている。

ウ 関与者の認識

(ア) 不適切行為①

a 実行者

不適切行為①は、特管データベースに補正式をプログラムする行為と、当該補正式がプログラムされた特管データベースに検査数値を入力する行為に分けられるが、補正式がプログラムされた特管データベースに実測値を入力することにより、自動的に補正された計測値に改ざんされるという不適切行為①の性質上、特管データベースに補正式をプログラムする行為が実質的な実行行為といえる。かかる意味においては、まず、指示者である品質保証部副技師長及び主任技師が不適切行為①の実行者に該当する。

また、同実行者らから指示を受けて、特管データベース作業部会において補正式の特管データベースへのプログラムを検討し、実行した品質保証部主任及び担当者並びに製造部のIT担当者も不適切行為①の実行者に該当する。

加えて、上記補正式のプログラム作業を補助していた検査成績書発行業務担当

¹⁷⁵ 「離形荷重 3～5shot の平均値」 = $-54 \times$ 「マルチキュア (イオン粘度) *」 + 630

* : 検査開始から3分後の値をマルチキュア (イオン粘度) 試験の検査結果とし、9.5以上を合格とする

者も不適切行為①の実行者に含まれる。

これらの者が不適切行為①を行った動機については、前記イ(ア)bのとおりである。ただし、指示者である品質保証部副技師長及び主任技師以外の実行者については、上司からの指示に基づき行っていたものに過ぎず、主体的な動機は認められない。

b 認識者

(a) 品質保証部（南結城）

特管データベース作業部会の参加者であった当時の品質保証部の担当者は、南結城サイトの品質保証部では、毎週、内部ミーティングを開催しており、その中で不適切行為①の実行方針についても報告されていた旨述べており、このことから、実行者のほか、不適切行為①の内容が検討されていた当時、かかるミーティングに参加していた実行者以外の品質保証部の主任以上の役職者は、不適切行為①を認識していたと認められる。

(b) 開発部、製造部

特管データベース作業部会には、製造部からは、実行者たる IT 担当者のほかに、検査組の検査員も参加していた。当該検査員は、補正式のプログラム自体には主体的な関与は認められないものの¹⁷⁶、補正式のプログラムについて検討されていた特管データベース作業部会に参加していたことから、不適切行為①を認識していたと認められる。

その他、製造部及び開発部において、不適切行為①の具体的な内容を認識していたと認められる者は確認できなかった。

もともと、マルエフ会議には、開発部及び製造部の部課長が参加しており、当委員会が行った、当時の製造部長であった平野卓也氏（現執行役）（以下、本6において「平野氏」という）及び品質保証部副技師長に対するヒアリングによれば、マルエフ会議では、従前不実施だった不適切行為①対象検査の是正状況が報告されており、その中で、顧客仕様の規格値を外れるロットが生じたことに対する対応方針についても議題に上げられ、その結果、顧客に説明することなく、規格値外となった検査数値を規格値内の数値に改ざんする方針（ただし、具体的な方法は未定）が確認されていたと認められる。したがって、少なくとも、マルエフ会議に参加していた製造部及び開発部の部課長については、不適切行為①に関して、上記マルエフ会議で確認されたレベルの認識を有していたものと認められる。

¹⁷⁶ 特管データベース作業部会では、不適切行為①に係る補正式のプログラムの件のほかに、不適切行為に関連しない特管データベースの改良についても検討が行われていた。

(c) CSR 品質保証部（日立化成本社）、品質保証部長（下館）、副事業所長

不適切行為①の方針決定当時の下館事業所在勤の CSR 品質保証部の担当者、下館事業所の品質保証部長及び副事業所長は、2008 年南結城調査の結果を踏まえた全ての検査の実施に向けた取組み状況について、南結城サイトの品質保証部副技師長から定期的にメール又は対面で報告を受けていたことは認められるが、不適切行為①の具体的な内容を認識していたとまでは認められなかった。

もっとも、CSR 品質保証部の担当者については、何らかの方法によって、規格値外となった検査数値を規格値内の数値に改ざんして出荷していたのだと思う旨述べている。また、不適切行為①の開始当時の副事業所長は、マルエフ会議に参加していたことから、不適切行為①に関して、前記(b)における製造部及び開発部の部課長と同様の認識を有していたものと認められる。

(d) 担当執行役、事業所長

① 担当執行役

不適切行為①の方針決定当時、封止材を管掌する電子材料事業部長兼執行役であった野村氏（現代表執行役副社長）及び品質保証部門を管掌する執行役であった角田氏は、2008 年南結城調査の結果を踏まえた全ての検査の実施に向けた取組み状況について、CSR 品質保証部の担当者、品質保証部副技師長及び副事業所長から定期的にメール又は対面で報告を受けていたことが認められるが、野村氏及び角田氏が不適正行為①の内容を認識していたとまでは認められない（かかる認識を有するに足る報告が行われていたと認められる客観的資料は存在しなかった）。

もっとも、当時のメールや説明資料によれば、野村氏及び角田氏が報告を受けていた内容には、全ての検査の不実施を是正する過程において、検査を行わないまま出荷している状況が分かる資料や、規格値外の検査数値が顕出されたことを報告する資料が含まれており、野村氏及び角田氏は、少なくとも、全ての検査の実施が完了するまでの間は、検査をしていない製品や検査数値が規格値外となった製品が何らかの手段で出荷されていたことを認識しえたといえる。

② 事業所長

不適切行為①の方針決定当時の事業所長であった中川氏（現執行役常務）についても、2008 年南結城調査の結果を踏まえた全ての検査の実施に向けた取組み状況について、CSR 品質保証部の担当者からメール又は対面で報告を受けていたことは認められるが、南結城サイトにおいては、副事業所長が最高責任者であったこともあり、ヒアリング結果や客観的資料からも、中川氏が受けてい

た上記報告は、内容及び頻度共に限定的であり、不適切行為①に関する認識を有していたとは認められなかった。

(イ) 不適切行為②

a 実行者

不適切行為②は、当該不適切行為の対象検査を行っていた製造部の担当者（検査組組長及び主任）の依頼により、特管データベース作業部会のメンバーであった品質保証部の担当者が不適切行為①で用いられたのと同様の補正式がプログラムされた特管データベースに検査結果を入力していたのであるから、当該製造部及び品質保証部の担当者が実行者といえる。当委員会は、実行者のうち、製造部の担当者を特定することができず、不適切行為②を行った具体的な動機を認定することはできなかった。

しかし、当該担当者から特管データベースへの補正式のプログラムの依頼を受けた品質保証部の担当者に対するヒアリング結果及び不適切行為②の開始時期等に鑑みると、当時の担当者らにおいて、2008年南結城調査が行われる中で、顧客仕様の規格外れが生じる都度行っていた改ざん方法を見直し、より簡易かつ測定値の変動管理も容易に行える改ざん方法に切り替えたいとの思いが動機になっていたと考えられる。

なお、品質保証部の担当者は、製造部の担当者からの要望に対応したのみであり、主体的な動機は認められない。

b 認識者

不適切行為②について、前述した実行者以外の認識者の存在は認められなかった。

(ウ) 不適切行為③

a 実行者

不適切行為③の実行者は、顧客仕様を満たしていない数値が記載されている検査票について、規格値を満たす数値に改ざんして記載するよう指示していた品質保証部の主任以上の役職者及び当該指示を受けて改ざんされた数値を検査QCデータベースに入力していた製造部の担当者である。

これらの者が不適切行為③を行った動機については、前記イ(イ)aのとおりである。

b 認識者

前述のとおり、不適切行為③は、品質保証部、製造部及び開発部の主任又は企

画員以上が協議して判断していたものであるから、実行者のほか、当該協議に関与していた製造部及び開発部の主任又は企画員以上の役職者も認識していた。

これらの者のほか、日立化成役員等や事業所長がこれに関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

(エ) 不適切行為④

a 実行者

不適切行為④の実行者は、検査結果が顧客仕様の規格値の下限を下回っていた場合に、規格値の下限の範囲内の数値に改ざんして検査 QC データベースに入力するよう品質保証部の検査員に指示をしていた当時の開発部専任研究員 D3 である [177]。

また、当該指示を受けて改ざんした数値を検査 QC データベースに入力していた品質保証部の検査員も不適切行為④の実行者といえる。

これらの者が不適切行為④を行った動機は、前記イ(イ)b のとおりである。

ただし、品質保証部の検査員は、開発部専任研究員からの指示に従ったのみであり、主体的な動機は認められない。

b 認識者

実行者である品質保証部の検査員は、かかる不適切行為④の事実を品質保証部における自身の指導担当の検査員に対して報告しており、当該検査員は不適切行為④を認識していたことを認めている。

その他、日立化成役員等、事業所長、品質保証部及び開発部の部長・課長以上の役職者がこれに関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

(オ) 不適切行為⑤

a 実行者

前述のとおり、不適切行為⑤は、品質保証部、開発部、製造部及び生産管理部の担当者（主任、検査員、研究員等）が協議して決定した方針に基づき開始されたものであり（当該協議の議事録には、検査数値の改ざんを意味する「作文」と

¹⁷⁷ 品質保証部の検査員が指示を受けたと述べる当時の開発部専任研究員 D3 は、自らが指示をした事実を否定している。しかしながら、当時専任研究員 D3 の上司だった主任研究員によれば、当該製品の量産が開始した直後に、専任研究員 D3 から揺変性の規格値が下限を下回ったとの報告を受けたことがあるとのことであり（ただし、その後、再測定により規格値の下限ぎりぎりに収まったとの報告を受けたとのことである）、その後、同専任研究員 D3 は、顧客に対して規格値の変更要請を行っていたことが客観的な資料から明らかであることに鑑みれば、専任研究員 D3 は、少なくとも、規格値の下限を下回った事実があることを認識していたことが推認される。そして、専任研究員 D3 から指示を受けたとする品質保証部の検査員が、虚偽の申告をする理由も認められないことから、専任研究員 D3 が不適切行為④の指示を行っていたものと認められる。

という言葉が記載されている)、これら各部の担当者が実行者である。

また、上記方針に従って、検査結果が顧客仕様の規格値の下限を下回っていた場合に、規格値の下限の範囲内の数値又補正值で調整した数値を検査 QC データベースに入力していた品質保証部の検査員も不適切行為⑤の実行者といえる。

これらの者が不適切行為⑤を行った動機については、前記イ(イ)cのとおりである。ただし、品質保証部の検査員は、他の実行者によって決められた方針に従ったのみであり、主体的な動機は認められない。

b 認識者

不適切行為⑤に関する前述の実行者の協議は、複数回開催されており、当該協議の議事録からは、品質保証部副技師長、製造部長及び開発部主任研究員も参加していたか、結果の報告を受けていたことが明らかであるから、これらの者は、少なくとも不適切行為⑤の認識を有していたものと認められる。

さらに、品質保証部の担当者は、2013年10月以降から適用された補正值を設定しており、不適切行為⑤の認識を有していたものと認められる。

その他、日立化成役員等、事業所長がこれに関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

(カ) 不適切行為⑥ないし⑩

a 実行者

前述のとおり、不適切行為⑥ないし⑩は、顧客仕様に定められた特殊検査自体は行わずに、原材料メーカーから提供された原材料の測定値や、他の製品検査の測定値に基づいて、当該特殊検査の検査数値をねつ造していたものであるから、かかる方針を決定した当時の品質保証部副技師長及び主任技師が、これら不適切行為の実行者である。

また、当該方針に基づいて、顧客仕様で定められた検査を行わずに、原材料の測定値や、他の製品検査の測定値を参考した検査数値を参考にした数値を特管データベースに入力していた又は入力するよう検査員に指示をしていた品質保証部の担当者も、これら不適切行為の実行者に該当する。

加えて、不適切行為⑥については、上記品質保証部の担当者の指示を受けて円板研磨試験を行わずに特管データベースにねつ造した検査数値を入力していた品質保証部の検査員も、実行者に含まれる。

これらの者が不適切行為⑥ないし⑩を行った動機については、前記イ(ア)dないしjのとおりである。ただし、品質保証部の検査員及び担当者は、他の実行者によって決められた方針又は他の実行者からの指示に従ったのみであり、主体的な動機は認められない。

b 認識者

(a) 品質保証部（南結城）

実行者である当時の品質保証部の担当者によれば、南結城サイトの品質保証部では、毎週、内部ミーティングを開催しており、その中で不適切行為⑥ないし⑪の実行方針についても報告されていたとのことであるから、実行者のほか、当時、かかるミーティングに参加していた品質保証部の主任以上の役職者は、不適切行為⑥ないし⑪を認識していたものと認められる。

(b) 開発部、製造部

実行者である当時の品質保証部副技師長によれば、不適切行為⑥ないし⑪の対応方針については、ねつ造する検査数値の基礎となる原材料の測定値や他の検査項目の測定値との相関性等の検証について開発部も関与していたとのことである。当該関与をしていた担当者は特定できなかったことから、具体的な認識内容は不明であるものの、不適切行為⑥ないし⑪の内容に鑑みて、開発部の協力があったとの前述の品質保証部副技師長の供述には合理性があり、当時の開発部の担当者が不適切行為⑥ないし⑪を認識していた可能性は高いものと認められる。

その他、製造部及び開発部において、不適切行為⑥ないし⑪の具体的な内容を認識していたと認められる者は確認できなかった。

もっとも、当時の製造部長であった平野氏及び品質保証部副技師長からのヒアリングによれば、マルエフ会議においては、不実施だった特殊検査の対応方針として、顧客仕様で定められた特殊検査を行わず、原材料の特性や他の検査項目の測定値をもって検査数値として代替することが報告されたものと認められる。したがって、少なくとも、上記報告がなされたマルエフ会議の参加者であった開発部及び製造部の部課長については、不適切行為⑥ないし⑪について、その具体的な方法についての認識を有していなかったとしても、上記マルエフ会議で報告がなされたレベルの認識は有していたと認められる。

(c) CSR 品質保証部（日立化成本社）、品質保証部長（下館）、副事業所長

不適切行為⑥ないし⑪の方針決定当時の下館事業所在勤の CSR 品質保証部の担当者、下館事業所の品質保証部長及び副事業所長は、前述のとおり、2008年南結城調査の結果を踏まえた全ての検査の実施に向けた取組み状況について、南結城サイトの品質保証部副技師長から定期的にメール又は対面で報告を受けていたことは認められるが、不適切行為⑥ないし⑪について、具体的な内容を認識していたとまでは認められなかった。

もっとも、2009年当時、品質保証部副技師長からの報告資料には、不適切行為⑥ないし⑪を含む不実施の特殊検査の対応方針が記載された資料が含まれており、上記3者がこれを直接又は間接にメール等で受領していたことが認められ、かかる事実を踏まえた上記3者からのヒアリング結果によれば、検査できない検査項目について、顧客の同意を得ずに他の数値で代用する方針になったというレベルの認識を有していたことは認められる。

(d) 担当執行役、事業所長

① 担当執行役

不適切行為⑥ないし⑪の方針決定当時、封止材を管掌する電子材料事業部長兼執行役であった野村氏、及び、品質保証部門を管掌する執行役であった角田氏については、2008年南結城調査の結果を踏まえた全ての検査の実施に向けた取組み状況について、CSR品質保証部の担当者や副事業所長及び品質保証部副技師長から定期的にメール又は対面で報告を受けていたことが認められる。この点について、当委員会によるヒアリングによれば、野村氏及び角田氏は、「そのような報告を受けたことについて記憶がない」旨述べている。

もっとも、当時のメールや説明資料によれば、野村氏及び角田氏が報告を受けていた報告資料には、「特殊試験項目に関しては別紙の通り、代替案にて測定を実施すること」と記載され、別紙に特殊検査の検査不実施への対応方針をまとめた一覧表が添付されており（当該資料が添付されたメールの直接の宛先は野村氏であり、角田氏もCCに含まれていた）、それらの内容からすれば、野村氏及び角田氏は、少なくとも、不適切行為⑥ないし⑪に係る特殊検査について、顧客仕様で定められた検査を行わず、原材料の特性や他の検査項目の測定値をもって検査数値として代替する方針となったことは認識（つまり、不適切行為⑥ないし⑪の認識）をしていたものと認められる。この点、野村氏は、「自分は封止材に詳しくなかったため、封止材に関する検査不実施の是正対応については、封止材の担当経験が長い他の役職員の判断に任せていたと思う」旨述べ、不適切行為⑥ないし⑪に対する積極的な関与は否定するものの、上記特殊検査の検査不実施への対応方針をまとめた一覧表が添付されたメールについては、自らが宛先となって受信している以上、確認していたはずである旨述べている。

② 事業所長

不適切行為⑥ないし⑪の方針決定当時の事業所長であった中川氏についても、2008年南結城調査の結果を踏まえた全ての検査の実施に向けた取組み状況について、CSR品質保証部の担当者からメール又は対面で報告を受けていたことは認められるが、南結城サイトにおいては、副事業所長が最高責任者であった

こともあり、ヒアリング結果や客観的資料からも、中川氏が受けていた上記報告は、内容及び頻度共に限定的であり、不適切行為⑥ないし⑪に関する認識を有していたとは認められない。

(キ) 不適切行為⑫

a 実行者

不適切行為⑫の実行者は、品質保証部主任技師及び主任である。

これらの者が不適切行為⑫を行った動機については、前記イ(イ)dのとおりである。ただし、上記実行者のうち、品質保証部主任は、品質保証部主任技師の指示に従ったのみであり、主体的な動機は認められない。

b 認識者

前述のとおり、2015年9月以降、顧客仕様で定められた離形荷重の検査を行わず、マルチキュア試験の検査結果をもって離形荷重の測定値とすることについては、下館事業所部課基準として定められ、開発部の担当者が前述の換算式を策定していることから、当該開発部の担当者は、不適切行為⑫を認識している^[178]。

その他、日立化成役員等、事業所長がこれに関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

(5) 2018年製品コンプライアンス監査時の対応

自己監査の監査担当者には、前述した不適切行為を認識していた者が含まれていたにもかかわらず、不適切行為について申告することはなかった。

また、CSR品質保証部による本監査においても、不適切行為が発見されることはなかったが、これは、本監査の対象が一つの検査項目に限定されており、かつ、改ざんされたデータが入力された後の資料を対象に監査されていることから、不適切行為を発見することができなかったものと認められる。

¹⁷⁸ なお、不適切行為⑫の開始当時、品質保証部長が不在であり、実行者である課長が品質保証部の最高責任者であったため、品質保証部内において課長以上で認識していた者はいない。

7 成形用樹脂

(1) 不適切行為に係る製品の概要

成形用樹脂は、電気部品、自動車部品、家庭用品等に広く使用される樹脂である。



下館事業所で製造される成形用樹脂製品には、その製品用途に従って、成形された際の高靱製、耐熱性、耐湿性、耐電食性、高強度、耐燃性等のいずれか又は複数の特徴を持たせた製品群が存在している。

これらの製品群の中には、ガラスフェノール樹脂成形材料、ノーアンモニアフェノール樹脂成形材料、電気用フェノール樹脂成形材料、しゅう動部品用フェノール樹脂成形材料及びジアリルフタレート樹脂成形材料が含まれている。

なお、下館事業所で製造する成形用樹脂には、鋳物の金型を製造する際に用いられるシェルモールドレジジンなどもあるが、シェルモールドレジジンは本 7 にいう成形用樹脂に含まない。

(2) 不適切行為の概要

下館事業所では、一部の成形用樹脂について、以下の不適切行為が行われていた。

2008年10月頃以降、一部の成形用樹脂について、顧客との間の納入仕様書上の検査項目に関し、検査結果が社内規格を満たさない場合に、検査結果を社内規格を満たす数値に改ざんし、又は検査結果を合格の判定に改ざんした内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。

本件不適切行為は、下館サイトで製造される成形用樹脂製品の多数の品目について、遅くとも2008年10月頃から開始されており、本調査の過程で当委員会が本件不適切行為の存在を指摘するまで継続されていた。上記の改ざん行為が行われ、内容虚偽の検査成績書が発行された最終の日は2018年10月9日であり（当該検査成績書は、後日顧客に交付されている）、日立化成は、その後是正されたものと説明している。

本件不適切行為が行われていたことが強く疑われる^[179]検査項目数は16項目であ

¹⁷⁹ 複数の検査結果記録、検査成績書の実例、関係者の発言から、不適切行為が行われた事実は容易に認定

り、うち 15 項目は数値の改ざんであり、1 項目は合格判定の改ざんであった。

また、その対象となる品目数、件数について全てを検証することは困難であったが、少なくとも、本調査で確認した 134 品目のうち 105 品目において、複数回改ざんが行われた強い疑いがあり、そのうちには、一定期間にわたり常態的に改ざんが行われていたことを疑わせる品目も複数存在する。

(3) 正規の業務フロー

ア 製造工程及び製造工程内試験

成形用樹脂の製造工程は、樹脂材の材料を配合する配合工程、配合された材料を所定の温度で加熱しつつ混錬し、ペレット状に成型する混錬工程、必要な粒度成分に分別する分級工程、離型剤の添加を行い、袋詰めまでを行う調整・入袋工程などに分かれる。

調整・入袋工程では、離型剤の添加などが済んだ後、製造工程内試験として、成形材の流動性を確認するため、円板式流れ（所定量の成形材を加熱・加圧して成形した際の成形後の試料の広がり測定する試験）及びスパイラルフロー（渦巻き状の金型に所定量の成形材を加熱・加圧して流し込んだ際に、成形後の成形材がどの程度まで伸びるかを測定する試験）の試験を行う。かかる試験のうち円板式流れは JIS 規格（JIS K 6911）、スパイラルフローは社内規格に準拠して行う。製造作業員は、同検査の結果を「作業 QC カード」に手書きで記入する。

なお、日立化成では、2018 年 3 月以前は自ら製造施設を所有した上で、製造作業のみを連結子会社に委託する形式をとっていたが、同年 4 月以降は製造施設を当該連結子会社に譲渡した上、完成した成形用樹脂を当該連結子会社から購入して顧客へ転売する形式をとっているため、現在では、上記の製造工程内試験は全て当該連結子会社にて行われている。

イ 出荷検査及び検査成績書の発行・交付

製造工程と異なり、出荷検査並びに検査成績書の発行及び交付業務は日立化成品質保証部にて行っており、連結子会社は関与していない。

① 出荷検査

製品の品質の最終確認のため、出荷検査が行われる。

その検査項目は顧客との合意内容によりさまざまであるが、原則として JIS 規格（JIS K 6911）に定義される検査は JIS 規格に準拠して行う。日立化成が行う可能性のある出荷検査の項目は、本調査で確認した範囲で合計 48 種類

できるものの、その範囲・規模等の確定にあたっては、膨大な記録及び検査成績書の解析を行わなければならないため、困難であった。そこで、当委員会が入手した資料をもとに、不適切行為が行われていたことを合理的に推認できる範囲について「不適切行為が行われていた強い疑いがある」と認定している。

あり、うち JIS 規格に記載のある検査方法は 20 種類である [180]。

成形用樹脂の出荷検査は、まず、検査室に設置された成形用射出機を利用して試料を成形した後、検査を行う。その際、JIS 規格所定の前処理条件 [181] を満たす必要のある検査項目がある。

検査結果については、検査担当者において「成材データシート」に手書きで記入する。

② 検査成績書の発行

検査成績書発行の担当者は、作業 QC カード及び成材データシートを回収し、その検査結果を「検査 QC カード」に入力した上、これを SCM に再入力して検査成績書を発行する。

発行された検査成績書は、発送係へ送付され、出荷製品に付して納品されるか、顧客の要望に応じて、別途電子メール等で送付される。

(4) 不適切行為の内容

ア 不適切行為の態様

(ア) 製造担当者による改ざん

前述のとおり、連結子会社は、製造工程内試験として円板式流れ及びスパイラルフローの検査を行う。

ところが、少なくともスパイラルフローの検査については、検査結果が社内規格の上限値を上回る場合が多かったため、連結子会社の担当者は、これを社内規格上限値に合わせて改ざんしていた。

品質保証部技師 D5 は、改ざんの事実を認識した上で、検査結果を受け入れ、かかる改ざん後の数値をそのまま SCM に転記することによって内容虚偽の検査成績書を発行していた。

なお、特定の製品については、2017 年 8 月初旬頃以降、樹脂素材開発部主任研究員 D4 及び品質保証部技師 D5 の両名が、検査結果の改ざんを指示していた（その詳細は後述する）。

(イ) 品質保証部における改ざん

成形用樹脂部門の品質保証部では、正規の業務フローに従って検査を行っているものの、後記の<改ざん対象検査項目>について社内規格を満たさない数値が測定された場合、これを社内規格内の数値に改ざんして検査成績書に記載していた。

具体的には、作業 QC カード及び成材データシートの検査結果を検査 QC カー

180 その全てについて検査成績書への検査結果の記載が求められるわけではない。

181 例えば、室温 20±2℃、相対湿度 65±5%の恒温恒湿空气中に 90 (+4 又は-2) 時間置かなければならぬ等がある。

ドに入力する前に、品質保証部内で利用する「一般特性試験結果」の Excel ファイルに検査結果を入力し、当該検査結果が社内規格内であるかどうかを判定した上、規格を満たさない場合、又は不合格の結果となる場合には、その数値を社内規格内の数値に改ざんし、又は合格の結果に改ざんして検査 QC カードに入力していた。その後、検査 QC カードに入力した検査結果を SCM に再入力して内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。

<改ざん対象検査項目>

検査項目	検査内容の概要
絶縁抵抗（常態）	絶縁性に対する抵抗値の検査であり、気中における常態のまま検査する。
絶縁抵抗（煮沸後）	所定の温度・時間煮沸後の検査片について絶縁性に対する抵抗値を検査する。
比重	気中の重量と水中の重量を比較して比重を検査する。
成形収縮率	樹脂を成形した後、大気中で放冷した後の金型寸法からの収縮率を検査する。
シャルピー衝撃検査	動的強度検査。シャルピー衝撃検査機によって検査片を破壊した際、これに吸収された衝撃エネルギーを検査する。
引張強さ	静的強度検査。検査片に加えられた最大引張破壊荷重を検査する。
耐電圧	規定の電圧を1分間加え、検査片が破壊されずにこれに耐える性質を検査する。合格不合格の判定のみがされ、検査成績書に数値は記載されない。
絶縁破壊強さ	所定の条件のもと、検査片が破壊される最小実効電圧（破壊電圧）を検査する。
スパイラルフロー ^[182]	流動性に関する検査。渦巻き状の金型に所定量の成形材を加熱・加圧して流し込んだ際に、成形後の成形材がどの程度まで伸びるかを検査する。
射出スパイラルフロー	流動性に関する検査。検査片を成形する際に同時にスパイラルフローを検査する。
曲げ強さ	検査片の両端部分を支点として支えて中央部に集中荷重を加えた際の最大曲げ応力を検査する。

¹⁸² 連結子会社にて製造工程内試験を行っているが、下館事業所品質保証部は製造工程内試験における試験結果の改ざんを認識しつつ、これをもとに内容虚偽の検査成績書を発行していることから、品質保証部における改ざん行為に含めて記載している。

曲げ弾性率	弾性限度内の荷重-たわみ曲線の直線部における曲げ応力に対する検査片の変形抵抗度を検査する。
粒度分布	製品の粒子の粒子径の分布を検査する。
揮発分	成形材料中に含まれる揮発分（主に水分）の割合を検査する。
硬化性	射出成形時の成形材料の硬化の早さを検査する。
熱安定性	成形材料が射出成形時にシリンダー内で熱履歴を受けても、どれだけ成形安定性を保てるかを検査する。

イ 不適切行為の開始経緯及び継続状況

(ア) 2008年調査及びこれに対する対処

2008年調査の結果、成形用樹脂部門においては、品質保証部にて予定している検査項目のうち88種類（検査成績書への要記載事項ではないものや、顧客との間の納入仕様書では定められていないにもかかわらず検査成績書に記載している項目なども含む）について検査が行われていない場合がある実態が、当時の品質保証部の成形用樹脂担当主任技師に報告された。

かかる報告以前は、これらの検査項目の数値は社内規格を満たす数値にねつ造されていた。

かかる事態に対し、早急に全ての検査を行うことができる体制を整えるように指示がされ、2008年10月頃から2009年初頃にかけて、徐々に、検査を完全に行うことができるような体制に移行していった。しかし、検査を行うようになると、今度は、検査結果が社内規格を満たさない事態が多発するようになった。その中には、検査するたびにほとんど毎回規格値を外れるような製品・項目もあった。

そこで、当時の品質保証部成形用樹脂担当技師 D6 は、当時の部下であった品質保証部担当者 D5（現技師）とともに、主任研究員 D4 のもとに相談に行った。

すると、主任研究員 D4 は、再検査（n 増し¹⁸³）や製品性能の調整、製品の加工（他のロットと混合して性能を調整するなど）を指示することもあったが、一方では、「トラブルが起これば開発が顧客に説明する。技サで何とかするから」などと説明して社内規格を満たさない製品をそのまま出荷することを品質保証部に求める場合もあった。「技サ」というのは、技術サービスの略であり、開発や品質保証部の担当者が顧客を訪問して顧客における材料の使用方法や顧客の製品製

¹⁸³ 成形用樹脂関連部門では、同一ロットの別の試験片を使用して検査をやり直すことを「n 増し」と称している。試験方法のミスや試験片作成のミスなどが原因で社内規格を満たさない数値が測定された可能性を考慮して再検査を行っているが、規格を満たさない数値が測定された原因についての検証は、必ずしも十分に行われているとは認められない。

造時の調整等を助力することをいう [184]。

この結果、2008年10月当時の技師 D6 及び当時の担当者 D5（現技師）は、検査結果の改ざんを開始した。主任研究員 D4 は、改ざんが行われることを認識しながらこれを容認した。

(イ) その後の継続状況

上記の経緯で検査結果の改ざんが開始されたが、その後、主任研究員 D4 及び当時の担当者 D5（その後技師に昇格）らは、適宜相談しつつ、製品性能の改良、顧客との間の納入仕様書の改訂（顧客仕様の変更）などの改善を進めることにより、徐々に、検査結果が社内規格を満たさない場面を減少させている。しかし、検査結果が社内規格を満たさない場合には、再検査（n 増し）を行い、規格を満たす数値を検査成績書に記載したり、現技師 D5 の判断により検査結果の改ざんを行ったりしていた。ただし、技師 D5 は、外観検査など、顧客に納入され、成形がされれば顧客が顧客仕様を満たしていないことを気付くだろうと思われる検査項目については、規格を満たさない場合には、当該製品を廃棄するか加工に回すこととして出荷はしていなかったと述べている。

その後、かかる扱いは現技師 D5 の指示のもと、その部下においても実行されるようになっており、本調査の過程で当委員会が本件不適切行為の存在を指摘するまで継続されていた。なお、改ざんされた検査成績書が発行された最終日は2018年10月9日であり、その後は是正されたものと、日立化成は説明している。

現技師 D5 は、後述の2017年のスパイラルフローに関する改ざん指示を行う以前から、製造部門においてスパイラルフローの値が上限値に合わせて改ざんされていることをおおむね認識していたが、これを是正することなく受け入れ、かかる改ざん後の数値を検査成績書に記入し、検査成績書を発行して顧客に交付していた。

(ウ) 2017年からのスパイラルフロー改ざん

2017年7月には混錬機のロールが更新されたが、その更新後から、特定の製品の中に過反応物（ゲル化物）が発生する不良が相次ぐようになった。主任研究員 D4 は、その対策のため、当該製品の流動性特性について規格値上限を狙って製造することとした。その結果、スパイラルフローの検査結果は上限値を中心に分布することとなったため、検査結果が上限値を超える場合も当然に想定される。このため、主任研究員 D4 は、連結子会社の製造担当者に対し、クレームが来たら開発が顧客に謝罪するから、規格値内で QC カードを記入して欲しい旨指示をし、

¹⁸⁴ 技術サービスとして処理すれば、社内においてもクレーム扱いとならず、例えば、ISO 外部監査が行われた際にも、その記録を開示する必要がないなどのメリットもあった旨述べている者もいる。

技師 D5 もかかる事情を認識しつつ、同製造担当者に対し、同様の指示をした。

かかる扱いは、2017 年 8 月初旬から 2018 年 8 月 23 日まで継続されている。主任研究員 D4 は、当委員会のヒアリングを受けた後に、この件が気になって確認したところ、まだ改ざんが継続していることを確認したため、同月 24 日に、規格値の中心を狙った製造をする方針に変更するとともに、改ざん行為を行わないよう是正を指示したとのことである [185]。

ウ 関与者の認識

(ア) 実行者

a 改ざんの開始に関する事情

本件不適切行為の実行者は、検査結果の改ざんを開始し、その後これを継続してきた者（2008 年当時の技師 D6 及び現技師 D5 その他現在の品質保証部の担当者ら）だけでなく、改ざんが行われることを理解しつつ、技術サービスによる解決を提案した主任研究員 D4（現主管研究員）も含まれる。

元技師 D6 及び現技師 D5 らは、2008 年 10 月頃に大量に発見された規格外の検査結果への対処に困惑していた。そのような状況のもと、主任研究員 D4 からの「トラブルが起きれば開発が顧客に説明する。技サで何とかするから」との提案は、まさに渡りに船であったことは想像に難くない。

また、実行者らは、改ざんを行わなければならない理由の一つとして、納期の問題を挙げて説明する。例えば、生産完了から 24 時間以内に出荷しなければならないスケジュールで生産管理部門からの指示が来るようなことが多く、少しでも生産のスケジュールが遅れば、そのしわ寄せが品質保証部門にきて、時には、検査成績書の交付が製品の出荷からの後追いで電子メールでの送付となるようなこともあるとのことである。そのため、品質保証部としては、納期に間に合わせるために改ざんを行わざるを得ないというものである。

以上の実行者らの認識は、そのまま動機につながったものと認められる。

なお、生産完了から 24 時間以内に製品を出荷しなければならないとすれば、JIS 規格が求める検査片の前処理を行う時間を確保することができないこととなるが、かかる前処理を行っていない事実は、別の不適切行為を構成する（その他の不適切行為として後述する）。

b 改ざんの継続に関連する事情

実行者らは本件不適切行為について以下のように認識していることが認められ、かかる認識は実行者らに正当化の要因を与えていたものといえる。

¹⁸⁵ 2017 年以降におけるスパイラルフローの改ざん状況は、日立化成に対する調査のみによって判明した事実の限りで記載している。直接的には連結子会社における不適切行為が存在することになるが、当委員会全体の調査方針に従い、子会社における不適切行為の調査は行っていない。

まず、現技師 D5 は、検査結果が規格を満たさない場合が減少してきていたにもかかわらず、なぜ改ざんを継続したのかとの当委員会からの質問に対し、以下の認識を示す。

「過去にこの状態でクレームらしいクレームが無かった。これで大丈夫なら今後も大丈夫ではないかという判断が私の中にあった」

「最近のものは NG でも当落線上近くのものであるため、大丈夫だろうという私の判断で、(加工などの相談や) 報告をすることなく出荷している」

さらに、2018年6月29日の日立化成社長の訓示を受けた後も、本調査の過程で自主的に申告することをせず、むしろ当委員会から具体的な証拠を提示されるまで改ざんを申告しなかった理由に関する質問に対し、

「自己申告した内容 [186] で、おそらく納入仕様書の改訂は行われるだろうと思っていた。大きな問題は仕様書であるから、そこに手がつけば、ある程度、(社内規格に) 安全率が見れるようになるのではないかという思惑があった」

改ざんを実行せざるを得ない原因となった最も大きな問題は納入仕様書上の規格であるとの考えを示した。

また、改ざんを行わなければならない理由として、「実際の製品の實力にあつていない規格値が採用されているのではないか」との見解を示す者も複数存在した。

(イ) 認識者

2008年10月当時の品質保証部担当主任技師は、当時において検査不実施項目の調査を担当していたため、多数の検査項目が行われていなかった事実は認識していたものの、当該調査結果をまとめて報告した3日後には他部署に異動となっているため、その後の改善状況や改ざん開始の経緯等については認識していなかった。同主任技師は、2008年の調査は開発部長も協力して実施されていたこと、品質保証部に調査結果が報告されていることを述べているため、2008年10月当時の品質保証部長及び開発部長は、検査不実施項目が多数存在していたことを認識していたことが推認されるが、その後に改ざん行為が始まった経緯を認識していたことを推認する事実は確認されていない。

その後の歴代の品質保証部長(現品質保証部長を含む)においても、改ざん行為を認識していたことを推認させる事実は確認されておらず、歴代の事業所長(現事業所長を含む)についても同様である。

その他、日立化成役員等が本件不適切行為に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

¹⁸⁶ 成形用樹脂材の検査方法に関する申告であり、当委員会としては不適切行為の認定をしていない。

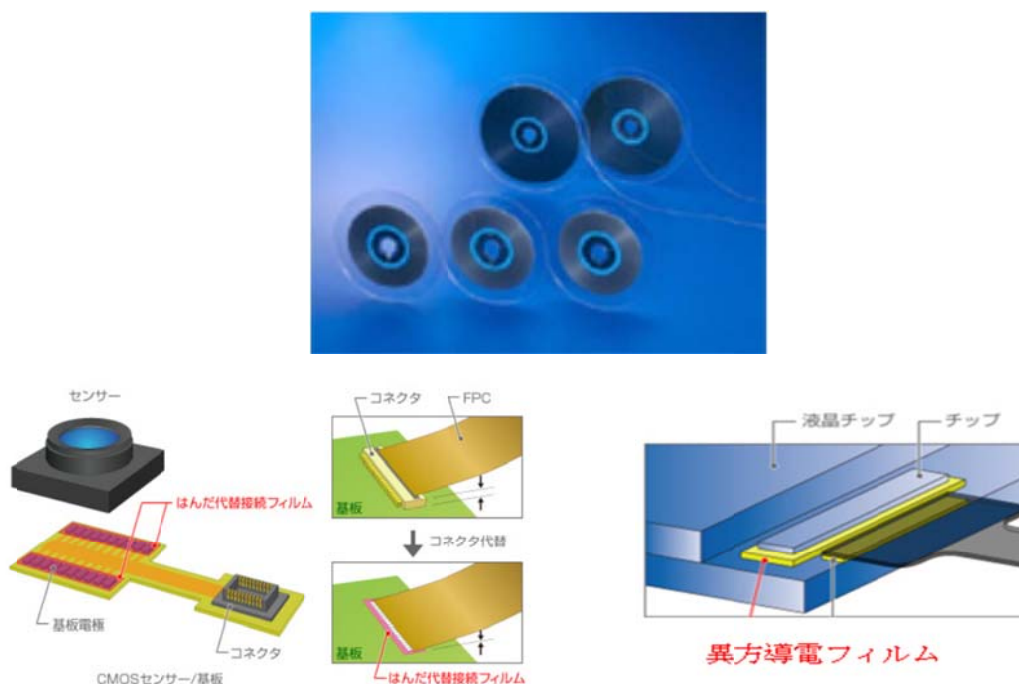
(5) 2018年製品コンプライアンス監査時の対応

成形用樹脂材は、2018年製品コンプライアンス監査の対象とはなっていなかった。担当者らにおいて自主的に本件不適切行為を申告することもなかったため、2018年製品コンプライアンス監査では、成形用樹脂材の不適切行為が発見されることはなかった。

8 異方導電フィルム

(1) 不適切行為に係る製品の概要

異方導電フィルムは、導電粒子を分散した接着剤によって、導電性と絶縁性を両立しながら（異方導電）、多数の微細電極を一括接続することを可能とする回路接続用材料であり、五所宮サイトで製造されている。



異方導電フィルムは、ディスプレイ分野において、液晶パネル等への液晶ドライバーIC [187] の接続に用いられているほか、非ディスプレイ分野において、はんだに代替する接続フィルムとして、各種センサーに用いられている。

(2) 不適切行為の概要

下館事業所では、特定の顧客に納入される一部の異方導電フィルムについて、以下の不適切行為が行われていた。

¹⁸⁷ 液晶パネルを駆動させる回路を指す。

2017年6月頃から2018年7月3日までの間、特定の顧客に納入される一部の異方導電フィルムについて、顧客との間の納入仕様書上、検査すべきタック力の検査に関し、製造部門の検査担当者が、タック力の検査を行わず、過去の実測値に基づいて検査結果をねつ造した内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。

上記不適切行為は、異方導電フィルムのうち、特定の顧客に納入している7種類を対象として、2017年6月頃から2018年7月3日まで行われていた。

なお、日立化成によれば、上記不適切行為が行われた7種類の製品の売上が異方導電フィルム全製品の売上に占める割合（2017年度実績）は、約6%とのことである。

(3) 正規の業務フロー

ア 顧客との間の検査及び検査成績書の発行に関する取り決め

上記不適切行為が行われていた製品には、タック力の他に、外観、寸法、導電粒子数、接続抵抗、絶縁抵抗、接着力、セパレータ剥離力等の検査項目が存在するところ、顧客との間の納入仕様書上、ロットごとに各検査を行い、顧客に対して、各検査項目の検査結果を記入した検査成績書を交付することになっている。

イ 下館事業所における検査及び検査成績書発行業務

五所宮サイトにおいては、上記各検査を製造部門の検査員が担当し、同部門が検査成績書を発行する。

検査員が行った上記各検査の検査結果は「業革システム」と呼ばれるシステム（以下、本8において「業革システム」という）に登録されて管理される場所、業革システムに登録された検査結果が日立化成内部の基準及び顧客仕様を満たしている場合には、品質保証部の電子承認印が押印された検査成績書を発行できるようになっている。他方、業革システムに登録された検査結果が日立化成内部の基準又は顧客仕様を満たしていない場合には、製造部門の検査員から品質保証部門へ連絡を行い、品質保証部門において、製造部門の検査員に対する再検査の指示、出荷の可否等の判断を行うこととなっている。

ウ タック力の検査方法

タック力の検査は、タッキング検査機に搭載されている直径5mmの圧子（プローブ）^[188]を異方導電フィルムの粘着面に一定荷重をかけながら接着させた後、圧子（プローブ）を粘着面から垂直に引き剥がすのに要する力を検査することによって、

¹⁸⁸ 試験体に押し当てる探針のことを指す。

異方導電フィルムのガラス基板及び IC チップへの仮圧着^[189] 接着性を担保する検査である。

五所宮サイトでは、開発部門が新製品（異方導電フィルムに限らない）の開発等に用いるためにタッキング検査機を保有しており、製造部門はタッキング検査機を保有していない。そのため、製造部門の検査員は、タック力を検査する際に、タッキング検査機が設置されている開発棟まで移動して検査することとなっている。

(4) 不適切行為の内容

ア 不適切行為の態様

前記(3)のとおり、特定の顧客に納入される一部の異方導電フィルムについては、顧客との間の納入仕様書上、ロットごとにタック力の検査を行い、顧客に対して、検査結果を記入した検査成績書を発行することになっていた。

しかしながら、製造部門の検査担当者は、業革システムに過去の実測値を検査結果として登録していたため、タック力の検査を行うことなく、過去の実測値を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた。

イ 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

(ア) 不適切行為の開始経緯

2017年6月以前は、製造部門の検査担当者が、タッキング検査機を用いて実際にタック力の検査を行い、顧客に対して、当該検査結果を記載した検査成績書を交付していた。ただし、遅くとも2015年頃までには、タッキング検査機が老朽化してきたため、異方導電フィルムの粘着度によっては圧子（プローブ）が持ち上がらない等の不具合が生じるようになった。

2017年6月頃、タッキング検査機が完全に故障し、タック力の検査を行うことができなくなった。そのため、製造部門の検査担当者は、品質保証部技師に対して、タッキング検査機が故障したためタック力の検査を行うことができない旨を報告して指示を仰いだ。

当該報告を受けた品質保証部技師は、開発部門にタッキング検査機が故障している旨を報告したところ、開発部門から、既にタッキング検査機を新規購入しているものの、タッキング検査機を使用するための条件設定が未了であるため、現時点では新しいタッキング検査機を利用できる状況にはない旨を説明された。

そこで、品質保証部技師は、検査工程で行う試験片作成時に、仮圧着及び本圧着^[190]を正常に行うことができれば、タック力に異常が生じているという事態

¹⁸⁹異方導電フィルムに70～80℃程度の熱を加えることにより、異方導電フィルムが動かないように仮固定されることを指す。

¹⁹⁰ 仮圧着した異方導電フィルムに高熱と圧力をかけて硬化させることにより、異方導電フィルムの特性を生じさせることを指す。

は想定し得ないこと、また、購入済みの新しいタッキング検査機が早晚利用できるようになると思われたことから、製造部門の検査担当者に対して、過去の実測値を検査結果として流用するよう指示を行った。

当該指示を受けて、製造部門の検査担当者は、タック力の検査を行わず、業革システムに過去の実測値を検査結果として登録した。そして、製造部門では、業革システムに登録された検査結果が顧客仕様を満たしているとして、通常どおり検査成績書を発行したため、顧客に対して、過去の実測値が記載された検査成績書を発行して交付するに至った。

(イ) 不適切行為の継続状況

製造部門の検査担当者は、上記不適切行為開始以降も、新しいタッキング検査機が利用できるようにならなかったため、上記不適切行為を行った製品とは別ロットの製品について、2～3回程度は古いタッキング検査機を用いてタック力の検査を試みようとした。しかしながら、古いタッキング検査機は故障したままであったため、タック力の検査を行うことはできなかった。

そのため、製造部門の検査担当者は、その都度、品質保証部技師に対して、タック力の検査を行うことができない旨を報告し、品質保証部技師は、その都度、開発部門に対して、新しいタッキング検査機が利用できるようになったか確認を求めたものの、開発部門からは、条件設定が未了であるためまだ新しいタッキング検査機を利用することができる状況にはない旨説明された。そのため、品質保証部技師は、その都度、製造部門の検査担当者に対して、過去の実測値を検査結果として流用するように指示を行い、製造部門の検査担当者は、その都度、タック力の検査を行わず、業革システムに過去の実測値を検査結果として登録した。

その後、製造部門の検査担当者は、上記のとおり2～3回程度検査を試みても検査ができなかったことから、もはや古いタッキング検査機では検査を行うことができないものと諦めた。そのため、製造部門の検査担当者は、古いタッキング検査機を用いてタック力の検査を試みることすらなくなり、品質保証部技師に対して、タック力の検査を行うことができない旨の報告もせず、自ら業革システムに過去の実測値を検査結果として登録するようになった。

このようにして、不適切行為が是正されるまでの間、上記不適切行為は継続されていた。

ウ 関与者の認識

(ア) 実行者

上記不適切行為の実行者は、過去の実測値を検査結果として流用するように指示していた品質保証部技師及び当該指示を受けて、過去の実測値を検査結果に記

載した製造部門の検査担当者である。

これらの者は、前述のとおりタッキング検査機が故障しておりタック力の検査を行うことができなかつたために上記不適切行為を行ったものであり、特に、品質保証部技師は、検査工程で行う試験片作成時に、仮圧着及び本圧着を正常に行うことができればタック力に異常が生じているという事態は想定し得ないこと、購入済みの新しいタッキング検査機が早晚利用できるようなると思われたことから、上記不適切行為の指示を出した旨述べている。

(イ) 認識者

上記実行者以外に、日立化成役員等や事業所長、品質保証部長、製造部長以上の役職にある者らが上記の不適切行為に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

(5) 2018年製品コンプライアンス監査時の対応

2018年製品コンプライアンス監査では、異方導電フィルムも監査の対象に含まれているが、自己監査及び本監査のいずれにおいても、上記不適切行為が行われた製品は監査対象として抽出されておらず、また、監査担当者も上記不適切行為を認識していなかつたため、上記不適切行為が発見されることはなかつた。

(6) 不適切行為判明後の対応

日立化成による2018年6月29日付けの当初事案の公表を受けて、下館事業所においても、同事業所で製造する製品につき、不適切行為が行われていないか調査することとなったところ、品質保証部技師は、製造部門の検査担当者に対して、タック力の検査の実施状況を確認した（なお、品質保証部技師によれば、ある時期からタック力の検査ができないことについて検査担当者から報告を受けなくなっていたため、それ以降、タック力の検査が不実施であることについて明確な認識を有しておらず、当該調査を受けて、従前タック力の検査を行うことができていなかったことを思い出したとのことである）。これに対し、製造部門の検査担当者は、当該時点においてもタック力の検査を行っていないことを報告した。

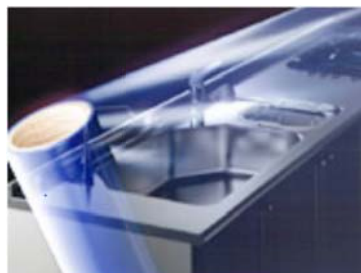
そこで、品質保証部技師は、開発部門に確認したところ、既に新しいタッキング検査機は利用できるようなっている旨の回答を受けたことから、2018年7月3日より、新しいタッキング検査機を用いてタック力の検査を行うようになり、上記不適切行為は是正されたとのことである。

なお、日立化成は、2018年10月以降、上記不適切行為の対象である7種類の製品を納入していた全顧客に対して、上記不適切行為が行われていたことを説明している。

9 機能性フィルム

(1) 不適切行為に係る製品の概要

機能性フィルムは、加工・輸送・保管時の外傷から被着体の表面を保護することを目的とした、粘着性のフィルムであり、五所宮サイトで製造されている。なお、機能性フィルムのうち後述する不適切行為の対象となった製品は、加工・輸送・保管時の外傷から表面を保護するための製品であることから、当該被着体が出荷される前には剥がされ廃棄されるものである。



なお、機能性フィルムは、粘着力が弱い場合、使用途中で剥がれてしまうなどの問題が生じる一方、粘着力が強すぎる場合、剥がした後の被着体に跡が残るなどの問題が生じ得る。もっとも、日立化成が納入した機能性フィルムにおいて、粘着力が強すぎるとして顧客からクレームを受けたケースは見当たらないようである。また、粘着力は、塗工する粘着剤の量を増やすことで増すことができ、粘着剤の塗工からの時間が経過するごとに低下していくという性質を有している。

(2) 不適切行為の概要

下館事業所では、特定の顧客に納入される機能性フィルムについて、以下の不適切行為が行われていた。

- ・ 2005年頃から2018年6月末までの間、特定の顧客に納入される一部の機能性フィルムについて、顧客との間の納入仕様書上、検査すべき粘着力の検査に関し、顧客仕様を満たさない場合に、製造部門の検査担当者が顧客仕様を満たすように検査結果を改ざんした内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本9において「**不適切行為①**」という）。
- ・ 遅くとも2005年頃から2014年頃までの間、特定の顧客に納入される機能性フ

フィルムについて、顧客との間の納入仕様書上、検査すべき粘着力の検査に関し、納入仕様書上の検査方法によれば製造から 48 時間以上置いて検査を行うべきとされているところ、製造部門の検査担当者が、業務効率を優先するため、24 時間しか時間を置かずに検査した検査結果を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本 9 において「不適切行為②」という）。

不適切行為①は、2005 年頃から 2018 年 6 月末まで行われていた。その規模は、日立化成から提供された記録によれば、当該期間に出荷された製品のうち約 72.5%にあたる。

不適切行為②は、遅くとも 2005 年頃から 2014 年頃まで行われていた。その規模は、当委員会によるヒアリング結果等によれば、機能性フィルム全般である。

(3) 正規の業務フロー

機能性フィルムは、基材フィルムを製造後、当該基材フィルムに粘着材を塗布し、出荷検査を行った後に出荷するところ、粘着材塗布の過程で製造工程内試験として、外観、寸法及び粘着材塗布量について製造部門の製造課が試験を行い、その後、製品が完成し出荷検査の段階で、外観、寸法、粘着力、巻き戻し力及びタルミについて、製造部門の検査組の検査員が検査を行い、顧客に対し検査成績書を交付する。なお、粘着力は、顧客との間の納入仕様書上、製造後、48 時間以上室温で放置した後に検査する必要がある。

検査成績書には、品質保証部主任技師が承認印を押印するが、品質保証部は、検査自体は行っておらず、品質保証部主任技師は、製造部門の検査組から提出された検査データに基づき製造部門の検査組の検査員が作成した検査成績書に、承認印を押印している。

また、仮に製造部門の検査組の検査員が粘着力を検査した結果、顧客仕様の上限値を上回る場合は、当該製品は、製造部門の検査組の検査員が検査を行ってから 24 時間後に再検査を行い、再検査結果が顧客仕様を満たすものであれば、製造部門の検査組の組長が承認の上、出荷する。再検査でも顧客仕様を満たさない場合は、更に 24 時間後に 2 回目の再検査を行い、2 回目の再検査結果が顧客仕様を満たすものであれば、同様に製造部門の検査組の組長が承認の上、出荷する。2 回目の再検査でも顧客仕様を満たさない場合は、速やかに製造部門の課長に報告し、当該課長の指示に従った処理を行う。

なお、五所宮サイトでは、1994 年頃までは、上記出荷検査の段階で行う各検査を品質保証部が行っていたが、同年頃以降、業務分掌の変更が行われ、同検査については、製造部門の検査組の検査員が行うようになった。

(4) 不適切行為の内容

ア 不適切行為の態様

不適切行為①は、顧客との間の納入仕様書上検査すべき粘着力の検査について、顧客仕様を満たさない場合に、本来、上記の正規の業務フローどおりに、最大 2 回の再検査を行い、それでも規格値を満たさない場合は、製造部門の課長に報告し、当該課長の指示に従った処理を行う必要があったにもかかわらず、製造部門の検査担当者が規格内に収まるように検査結果を改ざんした内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していたというものである。

また、不適切行為②は、粘着力の検査について、顧客との間の納入仕様書上、製造から 48 時間以上置いて行うべきであったにもかかわらず、製造部門の検査担当者が 24 時間しか時間を置かずに検査した検査結果を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していたというものである。

イ 不適切行為の開始経緯及び継続状況

(ア) 不適切行為の開始経緯

不適切行為①の発端は、2005 年頃、特定の顧客から、粘着力について、顧客との間で合意した規格値（上限下限ともに規定されている）の上限値に近い粘着力を有する製品にしてほしいとの要望を受けたことにある。この点、粘着力を増すこと自体は粘着剤の塗布量を増やすことで対応できるものの、規格値の上限に近い製品を常に製造しようとするれば、必然的に規格値を超えてしまう規格外の製品が生じる可能性が高くなってしまふ。そこで、同年 12 月以降、日立化成は、当該顧客に対して、粘着力を増す製品を製造するものの、規格値の上限も同時に上げてほしいとの要請を行い、当該顧客との間で規格値の見直しの交渉を複数回行ったとのことであるが、合意には至らなかったとのことである。そのため、日立化成では、従前の規格値のまま、粘着剤を従前より多く塗工して、規格値の上限値に近い粘着力を有する製品を製造することとなった。その結果、実際の出荷時に検査を行うと規格値の上限を超えてしまふ製品が頻出する事態となった。そのため、規格値の上限を超えた場合は、規格値内の数値に収まるよう検査結果を改ざんした数値を検査成績書に記載し、顧客に交付するようになった。

また、不適切行為②については、2005 年に検査業務を引き継いだ検査担当者が、引継ぎを受けた時点で、当時の上司である検査組の組長から製造後 48 時間以上経過した段階ではなく、24 時間経過した段階で検査を行うよう指示を受け、遅くとも同年以降、24 時間経過した段階で検査を行うようになった [191]。

191 なお、この点、当該検査担当者が引継ぎを受ける以前、すなわち、2005 年以前も同様の不適切行為が行われていた可能性もあるものの、①後述のとおり、2014 年に製造部門の新任の課長代理が当該不適切行為を認識した後、直ちに是正したこと、及び、②当該新任の課長代理は、粘着力は時間の経過とともに低下する性質を有するため、顧客への納品後、顧客における製造段階においては適正な粘着力となっている

(イ) 不適切行為の継続状況

2014年頃、異動により製造部門の課長代理が交代した際、製造部門の検査担当者は、新任の課長代理に対し、不適切行為①及び②の是正を求めた。

これを受け、課長代理は、社内調査を行い、不適切行為①及び②が恒常的に行われていることを確認し、当時の課長に報告するとともに、不適切行為②の是正のため、直ちに、製造部門の検査担当者に対し、48時間以上置いた後に検査を行うよう指示を出し、実際に是正された。

他方、不適切行為①の是正のためには、当該顧客との間で規格値の変更について協議することが必要となるため、課長代理の独断では是正できなかった。また、課長代理から報告を受けた当時の製造部門の課長、品質保証部主任技師、開発部門の課長及び開発部門の課長代理にて協議した結果、当該不適切行為が2005年頃から長期にわたり継続していたことから、規格値の見直しのために今さら不適切行為を行っていたことを顧客に説明しづらいと考えるとともに、仮に不適切行為があったことを説明せずに規格値の見直しを申し入れたとしても、当該顧客が大口の取引先であり、日立化成よりも優位なポジションにいたため、顧客に受け入れてもらえないと考えたこと等を理由に、顧客への規格値見直しの協議を申し入れる等の是正のための行動を採ることもなかった。

なお、上司に改善を要請したにもかかわらず、改善されなかったことに関して、製造部門の検査担当者にヒアリングしたところ、以下のように述べる者もいた。

「是正を諦めてしまっていたことを後悔している。当時も、ほっとラインの存在は知っていたのに、上司を飛び越して、ほっとラインで伝えようとはまでは思わなかった」

ウ 不適切行為の規模

不適切行為①は、特定の顧客に納品している複数の製品について、行われていた。なお、2014年に当時の製造部門の課長に改善を要求した製造部門の課長代理は、自らの改善要求が直ちには採用されなかったことを踏まえ、検査担当者に対し、改ざん前の実測値も記録として残すよう指示を出し、検査担当者は、粘着力について日々の検査結果をExcelファイル上に残すようになった。当該記録によれば、2016年3月15日から2018年6月28日まで、当該特定の顧客に納品した製品の大部分について、改ざんが行われていたことが確認できる。具体的には、当該期間に出荷され

と考えたことから、当該新任の課長代理は、開始経緯等について詳細な調査は行わなかった。また、当委員会が関係者にヒアリングしたところ、関係者の一部には、「検査業務が品質保証部から製造部門に移管される前は、製造部門においても工程管理の一環として製造後24時間経過した段階で粘着力の検査を行っていたところ、検査業務が品質保証部から製造部門に移管された際に、製造部門が従前行っていた検査（製造後24時間経過後に検査を行う方法）が採用されたのではないか」という旨を述べる者もいたが、不適切行為開始当時の詳細を知る者がいなかったため、結局、具体的な開始経緯は明らかにはならなかった。

た製品の合計は 4,766 ロットであるところ、その約 72.5%にあたる 3,457 ロットにおいて改ざんが確認された。

不適切行為②は、機能性フィルム全般において、行われることがあった。なお、2014 年に新任の製造部門の課長代理が是正を指示したことにより、直ちに正規の業務フローどおりに、48 時間以上置いて検査を行うようになったため、不適切行為①のように記録を残すことはなかった。

エ 関与者の認識

(ア) 実行者

不適切行為①及び②はいずれも、当時の製造部門の課長代理の指示を受けて、製造部門の検査担当者が実行した。製造部門の検査担当者によれば、これらの不適切行為を行うことに対し問題意識を持ち、当時の製造部門の課長代理に是正を申し入れたものの、これを聞き入れてもらえなかったため、改善を断念し、これらの不適切行為を継続して行うことになったとのことである。

(イ) 認識者

製造部門の検査担当者的上司にあたる当時の製造部門の課長代理は、遅くとも 2012 年には、当該検査担当者から報告を受け、不適切行為①及び②を認識していた。また、前述のとおり、当該課長代理の後任の製造部門の課長代理は、2014 年頃に、当該検査担当者から報告を受け、不適切行為①及び②を認識していた。

また、製造部門の課長、品質保証部主任技師、開発部門の課長及び開発部門の課長代理は、2014 年頃、前述の後任の製造部門の課長代理から報告を受け、不適切行為①及び②を認識していた。

その他日立化成役員等が不適切行為①又は②に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

(5) 2018 年製品コンプライアンス監査時の対応

自己監査の監査担当者には不適切行為①の認識者が含まれていたにもかかわらず、当該監査担当者は、当該不適切行為について申告することはなかった。

また、CSR 品質保証部による本監査においても、当該不適切行為が発見されることはなかったが、これは、本監査の対象となった製品が、機能性フィルムのうち改ざんの対象となっていない製品だったことが原因と認められる。

(6) 不適切行為判明後の状況

前述のとおり、不適切行為②は、2014 年頃、製造部門の課長代理が、製造部門の検査担当者から不適切行為の報告を受け、直ちに是正を指示し、同年頃、是正された。

また、不適切行為①は、当初事案の発覚まで改善されることはなかった。もともと、日立化成からの報告によれば、当初事案の発覚後、日立化成代表取締役が不適切行為全般の調査、是正指示を出したことを受け、課長以上の役職者が、不適切行為①の是正に動き出し、2018年6月29日以降は是正されたとのことである。具体的には、粘着力の検査結果が規格値を上回ってしまった場合、出荷を止めて、一定の時間、製品を保存することで粘着力が低下するため、その後、再度検査を行い、粘着力が規格値の範囲内に至った場合にのみ出荷するという扱いを行っている。

以上のとおり、不適切行為①及び②はいずれも既に是正済みとのことであるところ、実行者をはじめとする検査担当者に、是正後の状況をヒアリングしたところ、以下のように述べる者もいた。

「確かに是正後は業務量は増えたが、何とかやれている。むしろ、今まではやってはいけないことをやらなければならなかったのが心理的に辛かった。今は正しいことをしているので、多少忙しくても頑張れる」

「もし、また何らかの不適切行為が発生するような場合、上司に言っても変わらないのであれば、ほっとラインで伝える等、自分たちでできることをしていきたい。今回の件を通じてそう思った」

なお、検査担当者の一部に対し、品質保証部から製造部門に検査業務が移管されたことについてヒアリングしたところ、以下のように述べる者もいた。

「品質保証部が検査業務を行っていた頃は、規格外が生じた場合、製造部門に対し、対等な立場で、出荷停止を求めることができていた」

「製造部門が検査業務を行うようになってからは、規格外が生じても、製造部門の検査組としては、同じ部門内の製造課に対して、強く出荷停止を求めづらくなった」

「(製造部門に所属している) 上司に規格外が生じたことを報告しても、製造の方だからか、供給する製品の品質よりも、絶え間なく製品を供給することを重視しているように感じた」

上記供述は、機能性フィルム部門における品質保証業務の独立性が不足している事情を浮き彫りにするものである(かかる品質保証業務の独立性不足が、機能性フィルムに係る不適切行為の直接的な発生原因・継続原因とまでは断定できる事情はなかったものの、遠因になっている可能性があり得るため、紹介する)。

10 その他の不適切行為

関連製品・サイト	不適切行為の態様
封止材(南結城サイ)	2001年11月から2018年9月5日までの間、特定の顧客向けに

関連製品・サイト	不適切行為の態様
ト)	出荷している固形封止材（2 品種）に関して、製造部の検査担当者が、スパイラルフローの検査を、顧客仕様で定められた圧力と異なる圧力で検査し、顧客の同意を得ずに当該測定値を正規の圧力と相関性のある換算係数を適用して改ざんした値を検査成績書に記載して、顧客に交付していた。
封止材（南結城サイト）	遅くとも 2001 年 8 月から現在までの間、特定の顧客向けに出荷している固形封止材（複数品種）に関して、製造部の検査担当者が、スパイラルフローの測定値について、顧客の同意を得ずに検査装置の金型を変更した際に生じた機差に基づく相関性のある補正値を適用して改ざんした値を検査成績書に記載して、顧客に交付していた。
封止材（南結城サイト）	遅くとも 2001 年から 2018 年 9 月までの間、特定の顧客向けに出荷している液状封止材（1 品種）に関して、品質保証部の検査担当者が、楕円抵抗の測定値について、実測値は顧客仕様で定める規格値を満たしているものの、当該検査を導入した当初の実績値との乖離が大きいため、従来の実績値に合わせるために、規格値の範囲内でより悪い従来の実績値に近い数値に改ざんして検査成績書に記載して、顧客に交付していた。
封止材（南結城サイト）	2014 年から 2018 年 9 月までの間、特定の顧客向けに出荷している液状封止材（1 品種）に係る 110℃粘度の測定値について、顧客仕様上、1 分間で測定を行った数値を検査結果とすべきところ、1 分間の測定によって顧客仕様に定める規格値は満たすものの、当該顧客との間で別途合意した管理限界の下限を下回ることがあり、その場合には、時間の経過により粘度が上昇するという性質を利用して、品質保証部の検査担当者において、顧客の同意を得ずに 2 分間で測定を行い、管理限界の範囲内となった数値を検査成績書に記載して、顧客に交付していた。
封止材（南結城サイト）	2018 年 9 月までの間（開始時期不明）、特定の顧客向けに出荷している液状封止材（2 品種）に関して、品質保証部の検査担当者が、熱膨張係数(α)及びガラス転移温度(T_g)について、顧客仕様に規格値は定められておらず、「参考値」として検査項目とされていたところ、対象製品については、当該検査項目の検査が困難で正確な検査結果を得られなかったことから、検査を行わずに参考値の範囲内の数値をねつ造して、ねつ造した数値を記載した検査成績書を顧客に交付していた。

関連製品・サイト	不適切行為の態様
成形用樹脂(下館サイト)	遅くとも 2012 年頃から 2018 年 7 月頃までの間、成形用樹脂部門品質保証部では、顧客仕様上 JIS 規格に従った検査が求められる場合において、JIS 規格上は、その検査項目に応じて検査片の前処理 [192] を行うことが求められているにもかかわらず、かかる前処理を行わないまま検査した結果を検査成績書に記載して、顧客に対し交付していた。
砥石用バインダ(下館サイト)	遅くとも 2005 年頃から 2018 年 8 月までの間、他社が製造した製品をそのまま特定の顧客に納入している砥石用バインダについて、当該顧客との間の納入仕様書上、日立化成が検査すべきことが定められているにもかかわらず、品質保証部の検査担当者が、当該顧客との取引量が少ないことや、自ら製造・加工をした製品ではなく、かつ、検査用サンプルを取るために開封した製品については当該顧客に対し納入できなくなってしまうことから、検査に伴う製品ロスがもたないと考え、検査を行わずに顧客仕様を満たす数値をねつ造した内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に対し交付していた。

¹⁹² 求められる前処理の内容は検査項目によりさまざまであり、例えば、耐電圧検査などは、20±2℃、65±5%の湿度環境下で 90 時間程度の気中放置が必要となっており、そのほかにも指定条件下において 24 時間又は 48 時間の放置を求める規格が多く存在する。

第6 松戸事業所

1 概要

松戸事業所の概要	
沿革	<p>1960年 日立化工株式会社（当時）の松戸工場として設置される。</p> <p>1963年 日立化成工業株式会社により吸収合併される。</p> <p>1968年 粉末冶金製品部門が分離独立し、日立粉末冶金株式会社の松戸工場となる。</p> <p>1985年 香取工場（現在の香取サイト）が設置される。</p> <p>2014年 日立化成に吸収合併され、現在の松戸事業所となる。</p>
関連サイトと製造製品	<p>松戸サイト：粉末冶金製品（機械部品及び軸受）</p> <p>香取サイト：粉末冶金製品（機械部品）、インクリボン、化成品</p>
設備・人員	<p>主要設備の帳簿価額：11,093 百万円</p> <p>従業員数：717 人</p>
不適切行為の対象製品	<p>対象となる製品の事業所全体の売上に占める比率：約 11.0%</p> <p>対象となる顧客数：延べ約 63 社</p>
不適切行為の概要	
粉末冶金製品全般（松戸サイト及び香取サイト）	<p>1970年代以降、出荷検査において顧客仕様を満たさなかった粉末冶金製品（開発段階の製品（試作品）を含む）につき、松戸事業所における事業所規則に従い、品質保証部の一定以上の役職の者による決裁（社内特採）に基づいて顧客仕様を満たさない製品を出荷し、さらに顧客から検査成績書の交付が要求される場合には、顧客仕様を満たす数値に改ざんした内容虚偽の検査成績書を交付していた。</p>
メカニカルヒューズ（松戸サイト）	<ul style="list-style-type: none"> 2005年3月頃以降、特定の顧客に納入される一部のメカニカルヒューズにつき、顧客との合意により行う先行評価の検査項目であるリミッター破壊強度の実測値が顧客仕様を満たさなかった場合に、品質保証部技師が顧客に提出する先行評価用サンプルを過去に製造した別のロットの製品と差し替えて提出するとともに、顧客仕様を満たす当該ロットの実測値を先行評価依頼書に記載し、顧客に交付していた。 2006年12月頃以降、特定の顧客に納入される一部のメカニカルヒューズにつき、品質保証部技師が先行評価におけるリミッター破壊強度の実測値をあらかじめプログラミングされていた特定の数式を用いて改ざんして先行評価依頼書に記載し、顧客に交付していた。

	<ul style="list-style-type: none"> 2004年2月頃以降、特定の顧客に納入される一部のメカニカルヒューズにつき、松戸製造課の作業員が先行評価の検査項目であるリミッター部成形分割密度の測定を行わずに、その実測値をねつ造して先行評価依頼書に記載し、顧客に交付していた。
軟質磁性材料（松戸サイト）	特定の顧客に納入される一部の軟質磁性材料について、焼結後の検査項目である光沢面の比率及び接合面の比率の実測値が顧客仕様を満たさなかった場合に、品質保証部検査員が顧客仕様を満たす数値に改ざんした検査成績書を発行して顧客に交付していた（光沢面の比率の改ざんについては遅くとも2013年11月以降、接合面の比率の改ざんについては遅くとも2012年5月以降に行われていた）。
民生用リチウムイオン電池用負極材（香取サイト）	2014年2月頃以降、特定の顧客に納入される一部の民生用リチウムイオン電池用負極材について、顧客仕様により検査が要求されている酸素含有量、窒素含有量及び全溶解金属不純物量の検査項目について、蓄電摺動材料開発部研究員などが検査を行うことなく、ねつ造した数値を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた。
その他の不適切行為：合計7件	
松戸事業所における不適切行為の特徴	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 粉末冶金製品について、事業所規則に基づく「社内特採」が長年にわたり実施されていた。 ▶ 社内特採は、品質保証部や粉末冶金開発設計部等の複数部門の関与の下に行われ、歴代の事業所長の中には認識していた者もいる。 ▶ 社内特採は、量産段階のみならず、開発段階の製品についても行われていた。 	

2 松戸事業所の概要

(1) 沿革

松戸事業所の沿革は以下のとおりである。

1960年 日立化工株式会社（当時）の松戸工場として設置される。

1963年 日立化成工業株式会社により吸収合併される。

1968年 粉末冶金製品部門が分離独立し、日立粉末冶金株式会社の松戸工場となる。

1985年 香取工場（現在の香取サイト）が設置される。

2014年 日立化成に吸収合併され、現在の松戸事業所となる。

(2) 拠点及び製造製品

松戸事業所には松戸サイト及び香取サイトが存在し、粉末冶金製品（機械部品及び軸受）を松戸サイト及び香取サイト^[193]で製造し、インクリボン及び化成品を香取サイトで製造している。

(3) 組織

松戸事業所の組織図概要（松戸事業所における不適切行為に関連する部分に限る。なお、赤線内が松戸事業所に存在する組織体である）は、以下のとおりである。

すなわち、生産革新本部・生産統括部の管理下にある松戸事業所には、環境安全管理センタ、品質保証部、生産管理部、松戸製造部、香取製造部が設置されている。

また、開発統括本部の管理下には、粉末冶金開発設計部及び蓄電摺動材料開発部が置かれている。

後述する粉末冶金製品については、自動車部品営業部及び各支店が営業、粉末冶金開発設計部が設計開発、松戸製造課及び香取製造課が製造、品質保証部が品質保証を担っている。

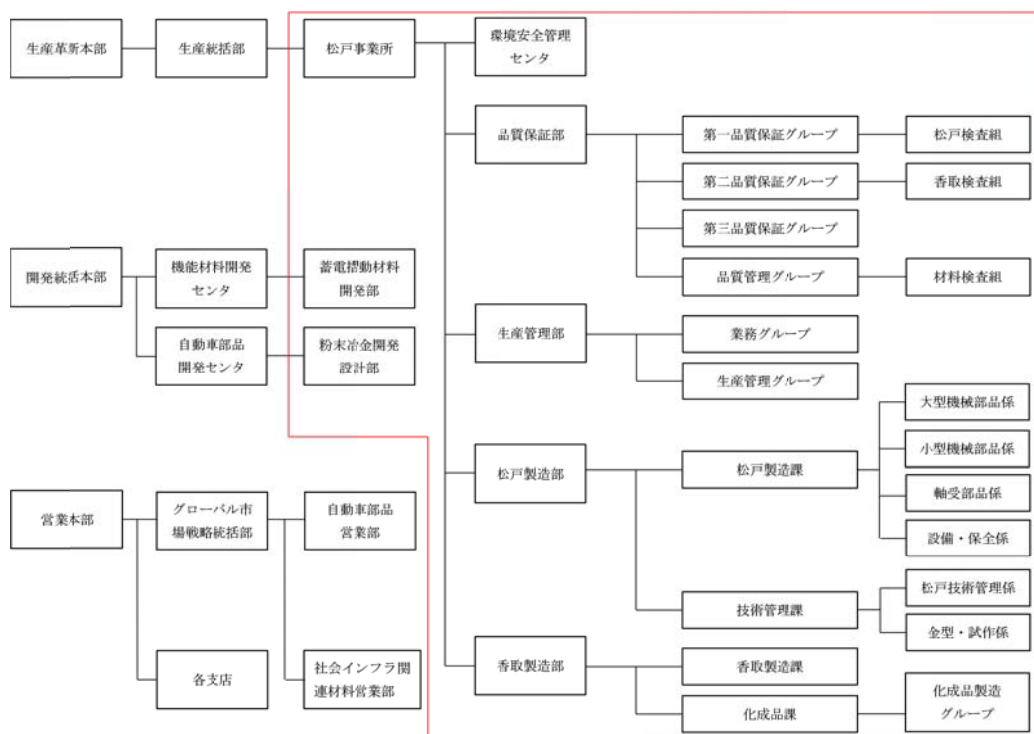
一方、後述する民生用リチウムイオン電池用負極材については、社会インフラ関係材料営業部及び各支店が営業、蓄電摺動材料開発部が設計開発、化成品課が製造、品質保証部^[194]が品質保証を担っている。

品質保証部に属する第一ないし第三品質保証グループは顧客対応などを所管しており、品質管理グループは事業所規則及び検査基準等の制定を行っている。また、出荷検査については、原則として、製品や検査の性質ごとに各検査組（松戸、香取及び材料）が行っている。

¹⁹³ 香取サイトでは粉末冶金製品のうち、軸受は製造していない。

¹⁹⁴ 出荷検査の一部は化成品製造グループに所属する検査員により行われるものの、検査成績書の発行を承認する権限は品質保証部に所属する主任技師以上の役職を有する者に属している。

【松戸事業所組織図】



3 粉末冶金製品全般

(1) 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要

粉末冶金とは、金属粉末などを原料とし、これを成形して焼結することによって製造される材料又はそれらの製品の製造に関する技術のことである。代表的な粉末冶金製品としては、機械部品（メカニカルヒューズなど）、軸受、組立品等が挙げられる。

松戸事業所では、粉末冶金製品全般について、以下の不適切行為が行われていた。

1970年代以降、出荷検査において顧客仕様を満たさなかった粉末冶金製品（開発段階の製品（試作品）を含む）^[195]につき、松戸事業所における事業所規則に従い、品質保証部の一定以上の役職の者による決裁（社内特採）に基づいて顧客仕様を満たさない製品を出荷し、さらに顧客から検査成績書の交付が要求される場合には、顧客仕様を満たす数値に改ざんした内容虚偽の検査成績書を交付していた。

2017年度に松戸事業所において行われた社内特採の件数は試作品につき16件（いずれも検査成績書が交付されている）、量産品について159件（うち改ざんされた検査成績書が交付されているものが1件）である^[196]。

なお、社内特採は松戸サイト及び香取サイトの双方で行われていたが、香取サイトにおける社内特採に基づく検査結果の改ざんの件数（数値を改ざんされた検査成績書

¹⁹⁵ 不適切行為が行われていた粉末冶金製品は機械部品及び軸受であり、組立品は含まれない。

¹⁹⁶ 特採申請書の発行がなされた製品の単位で算出している。

が交付された件数)は松戸サイトに比して少なく [197]、その理由は①顧客仕様の逸脱は量産品よりも試作品の製造段階で起こることが多い [198] ところ、香取サイトでの出荷検査は量産品についてのみ行われていること、及び②香取サイトは他社が従前内製していた粉末冶金製品の焼結事業を金型とともに譲り受けて製品の製造を行っていることが多いという経緯から、量産品についても顧客から検査成績書の交付を要求される場合が相対的に少ない結果、検査成績書の交付件数自体も相対的に少ないことによるものと考えられる。

(2) 正規の業務フロー

ア 受注・製造・検査・納品

(ア) 試作から量産移管までのフロー

松戸事業所では、顧客が日立化成営業担当部門に対し粉末冶金製品の製造を発注した後、顧客と営業担当部門で顧客図面を取り交わす。

その後、粉末冶金開発設計部は当該顧客図面を元に、より詳細な社内図面を起案し、金型の製作を手配する。金型ができあがると、粉末冶金開発設計部は技術管理課に対して試作品の製造を依頼し、製造された試作品は顧客図面及び社内図面と併せて材料検査組に回され、品質保証部が出荷検査を行う。

試作品が当該検査に合格した場合、当該試作品は検査成績書と併せて顧客に送付される。その後、顧客が試作品を用いた検査を行った後、松戸事業所内で量産移管会議が実施され、量産用の製品図及び仕様書等が確定する。なお、前記(1)のとおり、試作品の出荷検査は松戸サイトのみで行われる。また、試作品が出荷検査で不合格と判断された場合、後述する事業所規則により、特別採用として顧客特採（顧客仕様を満たさない製品について顧客の承認を得た上で例外的に出荷を行う措置）が認められていた（なお、当該事業所規則上、特別採用の一環として顧客の承認を得ずに出荷を行う社内特採も認められていたが、同規程の問題については後述する）。

(イ) 量産移管後

量産移管後、粉末冶金製品の製造は、松戸サイトでは松戸製造課、香取サイトでは香取製造課が担当する。また、品質保証部が行う出荷検査は松戸サイトでは松戸検査組、香取サイトでは香取検査組が担当する。ただし、設備の関係上、松戸検査組及び香取検査組において行うことのできない検査については、材料検査

¹⁹⁷ 2017年度においては、香取サイトにおいて社内特採に基づき改ざんされた検査成績書が顧客に交付された事案は存在しないが、それ以前の年度においては、件数は相対的に少ないものの、香取サイトにおいても同様の事案が存在する。

¹⁹⁸ ヒアリング対象者らによれば、試作品については量産品よりも顧客仕様が厳しい場合や寸法測定箇所等の検査項目が多い場合があることなどから、量産品に比べて顧客仕様を満たさない場合が多いとのことである。

組に委託するなどして出荷検査が行われる。また、上記(ア)と同様に、量産品についても、出荷検査で当該製品が不合格と判断された場合、特別採用として顧客特採が認められていた（社内特採の問題についても同様である）。

イ 粉末冶金一般の製造プロセス

粉末冶金製品は個別の製品によって製造プロセスが異なるが、まず、担当製造課において、金属粉などの原料の配合及び混合を行い、成形機を用いて粉末を成形する。成形された粉末には焼結工程を施す。この際、予備焼結や再圧の処理があるかなどは製品ごとに異なる。焼結された中間品には、製品ごとに必要な後処理（熱処理や表面処理等）を施し、製造工程が終了すると、最後に顧客ごとの仕様によって品質保証部が出荷検査を行い^[199]、当該製品を顧客に対して出荷する。

一方、当該製品が顧客仕様を満たさない場合には、顧客に申請して承認を得ない限り、全数検査を行った上で顧客仕様を満たす合格品のみを出荷するか、当該製品が含まれるロットを廃棄することとなる。

(3) 不適切行為の内容

ア 不適切行為の態様

(ア) 試作品

前記(2)ア(ア)のとおり、試作品の検査は材料検査組が行う。検査の結果、寸法、密度及び硬さ等の検査項目について顧客仕様を満たさない場合^[200]、本来であれば、当該製品について顧客から承認を得て出荷するか、全数検査を行い合格品のみを出荷する等の措置を採る必要がある。

しかしながら、以下のとおり、松戸事業所では、粉末冶金開発設計部において当該検査結果が顧客仕様を満たさないことが機能上問題を有しないと判断し、品質保証部においてもかかる見解が妥当と判断した場合、品質保証部主任技師など（課長職以上の職員）が社内特採として承認し、当該製品を出荷するとともに、顧客から検査成績書の交付が要求されている場合には、図4のとおりフローで、改ざんされた検査成績書を顧客に対して交付していた。

すなわち、検査を行った検査員は、顧客仕様を満たさない項目があった場合、検査成績書のドラフトに加えて「試作検査速報」を起票し、「不良項目内訳」の欄に検査項目及び検査結果を記入した上で、品質管理グループに回付する。その後、試作検査速報は技術管理課において「発生原因及び処置」の欄に想定される原因

¹⁹⁹ 原則として、全数検査ではなく抜取り検査である。

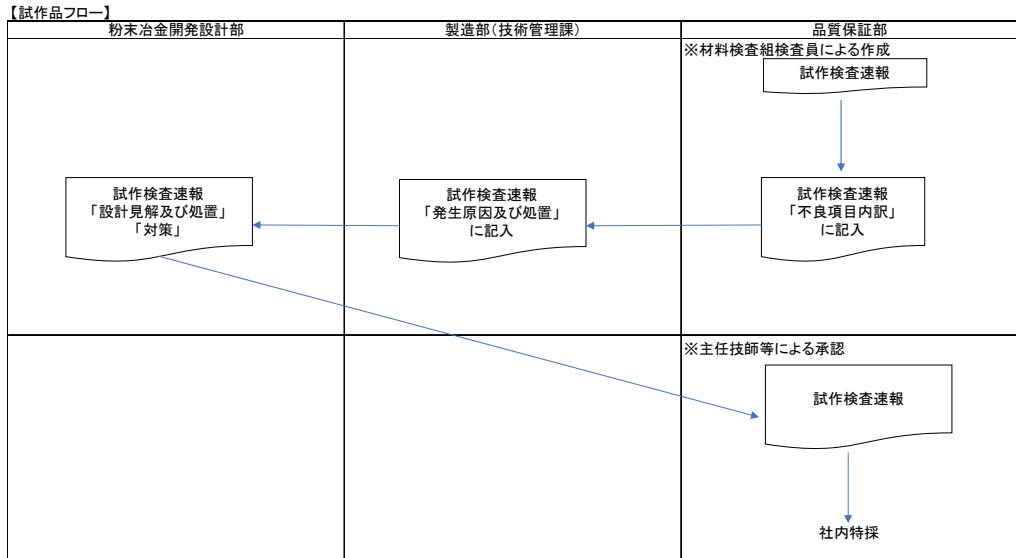
²⁰⁰ 粉末冶金製品の特性として、一般的に顧客仕様と社内規格との差が少ないことが通常であった。また、顧客仕様よりも社内規格の方が厳しい場合において、社内規格にのみ違反していたときには、工程内異常として本報告書で述べる社内特採とは異なる措置が採られていることから、本報告書では顧客仕様を逸脱する場合のみを記載している。

などが追記され、粉末冶金開発設計部に回付される。粉末冶金開発設計部は、検査結果などを確認し、試作検査速報のうち「設計見解及び処置」及び「対策」の欄を追記するが、この際、「設計見解及び処置」の欄には当該検査結果が顧客仕様を満たさないことが機能上問題を有するか否かを記載するとともに「数値を丸めて出荷としたい」など、検査結果の改ざんを求める記載をすることもあった。その後、試作検査速報は品質保証部主任技師などに回付され、同主任技師などにおいて粉末冶金開発設計部の見解が妥当と判断された場合、松戸冶金製品の特別採用管理基準(QR-137)に基づき社内特採の承認がされていた^[201]。社内特採の承認がされた場合、当該試作検査速報は材料検査組の検査員の下に戻され、検査員が検査成績書で不合格となった検査項目について検査結果の数値を改ざんすることにより、顧客仕様を満たしているかのような検査成績書が作成されており、顧客から検査成績書の交付が要求されている場合には、改ざんされた検査成績書を顧客に対して交付していた。

試作検査速報の記載やヒアリング結果などによれば、試作品に関する社内特採の判断は、顧客仕様を逸脱した部位が他の部品などの機能に影響するか否か、量産段階での検査項目に含まれる主要な測定部位か否かなどの要素が基準とされていたことが認められる。その一方で、試作検査速報において「量産品のため、NG打上げは出来ないと思います」、「顧客での検査はないとの情報」といった記載がされているとおり、顧客で当該項目の測定を行っていないことや既に同じ金型を用いた量産品が顧客に納入されていることなども社内特採の判断における考慮要素とされており、純粋な機能性に関する要素のみならず、顧客仕様からの逸脱が顧客に発覚するか否かといった要素も考慮されていた。

²⁰¹ QR-137 において、社内特採を行うことのできる項目に特段の制限は設けられていない。

図 4 試作品に係る社内特採のフロー



(イ) 量産品

前記(2)ア(イ)のとおり、量産品の出荷検査は松戸サイトでは松戸検査組、香取サイトでは香取検査組が行っている。出荷検査の結果、当該製品について顧客仕様を満たさない項目があった場合、本来であれば、試作品と同様、顧客から承認を得て出荷するか、全数検査を行い合格品のみを出荷するなどの措置を採る必要がある。

しかしながら、後述のとおり、量産品についても、粉末冶金開発設計部において当該検査結果が顧客仕様を満たさないことについて機能上問題を有しないと判断し、品質保証部においてもかかる見解が妥当と判断した場合、社内特採として承認し、当該製品を出荷するとともに、顧客から検査成績書の交付が要求されている場合には、図 5 のとおりのフローで、改ざんされた検査成績書を顧客に対して交付していた。

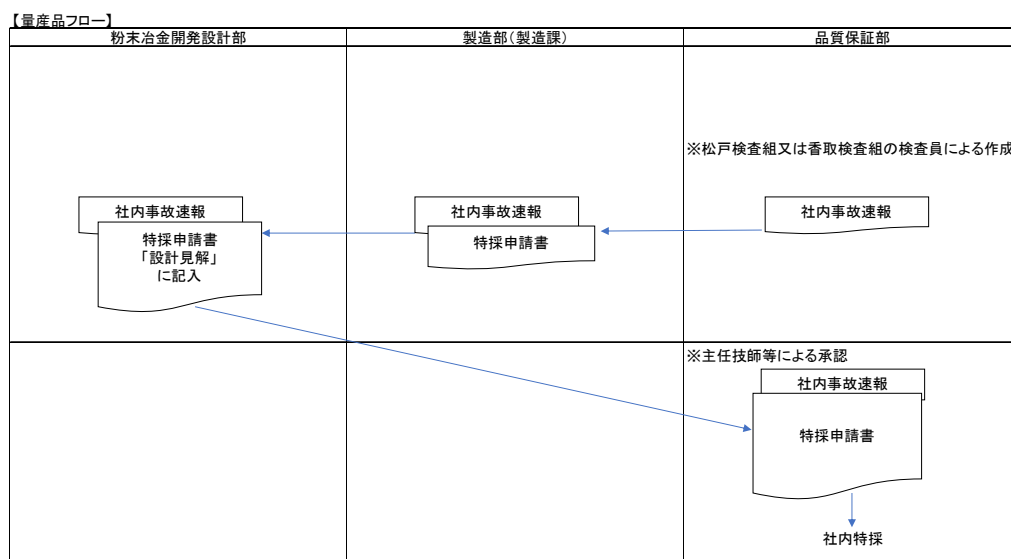
すなわち、検査を行った松戸検査組又は香取検査組の検査員（ただし、材料検査組などへ検査の依頼をした場合には依頼先の検査員）は、顧客仕様を満たさない項目があった場合、「社内事故速報」を起案する。社内事故速報の回付を受けた担当製造課は、不具合の内容に応じて「特採申請書」を起案する。特採申請書は粉末冶金開発設計部に回付され「設計見解」として不具合に基づく機能性への影響が追記され、最終的には試作品と同様に品質保証部主任技師など（課長職以上の職員）が社内特採の可否を判断する。社内特採が行われた場合、特採申請書は検査員の下に戻され、検査員は当該社内特採に基づき、検査成績書の数値の改ざんを行う。

なお、特定の顧客に納入する一部の製品については、出荷時における出荷検査

とは別に、定期的にレイアウト検査（製品の全ての寸法を測定する検査）を行い、検査結果を顧客に交付することが要求されている場合がある。このレイアウト検査において顧客仕様を逸脱した場合、特採申請書を起案せず、品質保証部主任技師などが粉末冶金開発設計部の担当者に機能性への影響がないことなどを口頭や電子メールで確認した上で品質保証部主任技師などの決裁に基づく検査結果の改ざんを行うこともあった [202]。

特採申請書の記載やヒアリング結果などによれば、量産品に関する社内特採の判断は、顧客による加工後の機能に影響するか否か、組付後の規格を充足し得るか否かなどの要素が基準とされているが、その一方で、特採申請書に「(直近の)納期 42 ヶ (原文ママ) のみ適用可とする」といった記載があることから、純粋な機能性以外の事情が考慮された事案もある。

図 5 量産品に係る社内特採のフロー



イ 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

(ア) 開始経緯

現在の松戸事業所における事業所規則（特別採用管理基準）では、製造工程又は受入及び出荷検査における検査結果が不合格であった場合に「不具合の程度が軽微であり、互換上、機能上、耐久性で支障がなく、そのまま使用できると判断され、納期上、経済的な面からも救済することが得策と考えられる場合」には、

202 ヒアリング結果によれば、レイアウト検査の場合に特採申請書を起案しないのは出荷の可否に関わる検査と異なるため特別採用管理基準が該当する場合ではないと判断していたとのことである。また、後述する軟質磁性材料の事案などでも顧客仕様との不適合は発生しているものの特採申請書は発行されておらず、同基準上、特採申請書が発行される場合について明確な規定がないことにより、発行に関する運用が統一性を欠いていたものと考えられる。

特別採用ができるとされている。そして、特別採用は、顧客の承認を得て出荷を行う顧客特採及び顧客の承認を得ずに出荷を行う社内特採の2つの処置が定められ、社内特採は「品質保証担当部門の主任は、不具合内容を再確認した」上、「品質保証担当部門の課長以上に申請し決定」できることとされている。

このような社内特採の取扱いが開始された正確な時期については関係者らの退職により明らかではないが、1972年7月に制定された松戸工場規則では既に特別採用に関する言及がなされている（ただし、同規則上「特別採用」の定義や具体的内容については言及されておらず、同規則上社内特採が含まれるか否かは明確でない）。そして、1977年11月に改訂された松戸工場規則（以下、本3において「1977年規程」という）では、「製品の出荷遅延を防止し、かつ、欠陥品修正又は滅却による損失を抑えることを目的」とし、不合格品を社内特採により処理できる場合として、（社内規格を満たさないものの）顧客仕様を十分に満たしている場合と並んで「欠陥品の代品が納期に間に合わないために、顧客に対してラインストップその他の重大な迷惑をかけるおそれがあるとき」、「欠陥品の再製又は滅却の費用が多額に及ぶおそれがあるとき」、「欠陥が微欠点で、製品の性能・寿命にほとんど影響しないと判断されるとき」といった基準が記載されており、同規則は顧客仕様を満たさない場合に社内特採を行うことを許容するものと認められる。これらの規則の内容からすれば、遅くとも1977年11月以降、現在と類似した基準により社内特採が行われていたと認められ、同月以前から行われていた可能性もあると考えられる。

(イ) 継続状況

a 総論

その後、特別採用管理基準は複数回にわたり改訂されたものの社内特採に関する規定は維持されている。この点、前記(ア)のとおり、現在適用されている特別採用管理基準（1997年8月制定）では、1977年規程と異なり、社内特採が認められる場合について「不具合の程度が軽微であり、互換上、機能上、耐久性で支障がなく、そのまま使用できると判断され、納期上、経済的な面からも救済することが得策と考えられる場合」としか記載がなく、顧客仕様を満たしていない場合に社内特採が可能か否かについて明らかでない^[203]。しかしながら、後記オのとおり、2018年8月頃に運用が改善されるまでの間、実際の運用としては以前の規則と同様に顧客仕様を満たさない場合についても社内特採が継続されていた。

この間、特に継続的に顧客仕様を逸脱していた製品については、顧客仕様とは別に、顧客仕様よりも緩やかな一定の数値を基準として設定し、同基準内の数値

²⁰³ かかる規定の記載の変更経緯は、関係者らの退職により明らかではないが、特別採用管理基準は松戸事業所のISO9001の取得時に整備されたことから、当時の規定制定者らがおそらく意図的に規定を抽象化した可能性は否定できない。

であれば継続的に社内特採を行う措置が採られることもあった。例えば、特定の顧客向けに出荷されていた動弁系耐熱・耐摩耗材料については、2008年頃にクラック（ひび割れ）の多発により成形密度を上げた結果、完成品の密度及び硬さが継続的に顧客仕様を逸脱したことから、同時期頃、顧客からの承認を得ることなく顧客仕様よりも緩やかな一定の数値を社内管理値として設定し、同管理値内の検査結果であれば継続的に社内特採が行われていた。

このような検査結果の改ざんが長年にわたり継続した原因として、①事業所規則により社内特採が正当化されていたこと、②複数の部署が関与することにより責任の所在が曖昧にされ、相互に責任が転嫁されていたこと、③顧客からの要求（納期及び価格）を満たすことが優先されていたこと、④改ざんの発覚を避けるために、顧客による受入検査実施の有無や受入検査の時期に応じて社内特採が行われていたこと、及び⑤顧客クレームがないことや試作品については量産段階でないことを理由に機能性には影響がないと考え、不適切行為が正当化されていたことなどが挙げられる。以下、①ないし⑤について詳述する。

b ①（事業所規則による正当化）について

本来、特別採用とは顧客仕様が社内規格よりも緩やかであることを前提に、検査結果が社内規格を逸脱するものの顧客仕様を満たしている場合に、合理的な理由をもって社内の判断により合格品として製品を出荷するあり方であると考えられる。しかし、1977年規程は前記(ア)のとおり、顧客仕様を満たさない場合に社内特採を行うことを許容するものであり、同規程の適用当時は、同規程の存在により不適切な運用が正当化されていたものと考えられる [204]。

また、1977年規程を継承した現在の特別採用管理基準では「検査結果が不合格」であった場合に品質保証部の判断で社内特採を認めるとのみ規定されており、どのような場合に特別採用が認められるかが明確に規定されていなかった。そのため、ヒアリング対象者の中には、同規程が顧客仕様を満たさない場合であっても社内特採を認めるものであり、かつ社内特採を行った上で検査成績書を交付する場合には数値を改ざんせざるを得ないことから、「数字の改ざんをしてよいと明記されているわけではないものの、真値（実測値）を記載すれば NG となるわけであるから、事実上、改ざんを認めているものとして解釈していた」などとして、同規程により改ざんが許されていると認識していた旨述べている者も複数存在した。このように、社内特採が継続してきた経緯として特別採用管理基準の存在により、ある種社内特採による数値の改ざんが正当化されていた経緯が挙げられる。

²⁰⁴ なお、現在の品質保証担当者らはいずれも 1977 年規程の存在を認識していなかった。

c ②（部署間での責任転嫁）について

また、前記 **b** のとおり、社内特採は粉末冶金開発設計部が機能上の問題の有無をコメントした上で品質保証部が決定する運用とされていたが、ヒアリングなどの結果、粉末冶金開発設計部はあくまで数値を丸めることを「提案」しているのみであって、決定は品質保証部の責任である旨述べており、一方で品質保証部は顧客仕様を逸脱した場合に機能面に影響があるか否かは品質保証部では判断できず、粉末冶金開発設計部の「指示」に事実上従うことが多い旨述べている者が複数存在した。このことから、社内特採による検査成績書の数値の改ざんが長く続いた背景として、複数部署による判断を経て社内特採が行われる過程において、責任の所在が曖昧にされ、かつ相互に責任を転嫁し自らの行為を正当化してきたことが窺われる。

なお、粉末冶金開発設計部では、他社の品質不正などの公表を受け、2017年10月頃以降は、数値を「丸める」べきか否かの判断は行わず、機能性に問題がないのみを記載する方針を打ち出したが、必ずしも粉末冶金開発設計部内でもかかる方針が徹底されることはなく、その後も数値を「丸める」べきかの判断を行う者もいた。また、粉末冶金開発設計部が新たな方針を打ち出した後も粉末冶金開発設計部が機能上の問題の有無をコメントした上で品質保証部が決定するという運用自体は変わらず継続された。一方、粉末冶金開発設計部の判断とは別に、品質保証部でも、他社の品質不正などの公表を受け、2017年10月頃以降は、顧客仕様を逸脱する場合に顧客への報告が相対的に容易である試作品については顧客になるべく報告する旨一部の担当者らが協議の上決定したが、品質保証部全体に周知されたわけではなく、同時期以降も一部では社内特採が行われた事案も存在した。このように、特に2017年10月頃以降には、粉末冶金開発設計部、品質保証部それぞれで社内特採に基づく検査成績書の改ざんが問題とされたにもかかわらず、抜本的かつ部門横断的な対策が採られなかったことにより、社内特採の数自体は減少したものの、根本的な改善には至らなかったことが認められる。

d ③（顧客からの要求を満たすことが優先されていたこと）について

ヒアリング対象者らによれば、主な顧客である自動車メーカー及びその関連会社においては自動車全体の生産工程を考慮して納期が設定されるのが通常であることから、顧客仕様を逸脱した場合に製造をやり直すことが納期上困難であったとのことである。特に寸法の逸脱箇所などによっては金型を再度作成する必要が生じ、完成するまでの数か月間は社内特採を継続する運用がなされることもあった。また、粉末冶金製品は他社の粉末冶金製品のみならずプレス品など他の製法による自動車部品との間でも厳しい競合環境にあることから、失注を恐れて量産時においても現実的に達成可能な仕様よりも厳しい仕様で無理に受注した結果、

量産品について顧客仕様を満たせない事態が生じてしまった旨述べている者もいた。さらに、複数のヒアリング対象者らによれば、社内特採が長年にわたり継続されていたことにより、一度改ざんにより顧客仕様を満たした検査成績書を顧客に交付すると、同一又は類似の製品をその後受注する場合にも仕様の改定を顧客に交渉することが現実的でなくなるものと考えられ、この点も長期継続の一因となったものと考えられる。

e ④（発覚を避けるための措置）について

その他、前記 a ないし d のとおり、社内特採を行うか否かを判断するに当たっては、顧客自身が顧客仕様を逸脱した検査項目の受入検査を行うか否かを考慮していたことも長年にわたり発覚せずに社内特採に基づく検査結果の改ざんが継続されていた一因となっていると考えられる。ヒアリング対象者の中には、「数字を丸めるかどうかの判断において、(顧客自身で)測る顧客かどうかというところは、一つの判断材料となる」、「顧客の側で試作品を測っているようなところについては、外れている箇所がいかに軽微な箇所であっても、報告せざるを得ない」などと述べる者もいた。また、改ざんの発覚を避けるため、担当者間で「〇〇〔顧客名〕は月始め（原文ママ）に検査するためこの特採品を月初めに出荷するとバレる可能性があるため月の中旬に出荷願います」等、顧客での受入検査時期を避ける措置が採られることも存在した。

f ⑤（機能性に影響がないとの解釈による正当化）について

ヒアリング対象者の多くは、他社の品質不正が問題となる以前から数値を改ざんしていることについては罪悪感を持っていた旨述べている。他方で、機能性に問題があれば顧客からクレームがあるはずだが長年にわたりクレームがないことから機能性に影響はないはずであると述べる者や、試作品については量産段階に至るまでに図面の修正が多数回存在することから最終的な量産品の機能には影響を与えていないはずであることなどを理由として問題ないと考えていた旨述べる者も存在した。

ウ 関与者の認識

(ア) 実行者

社内特採の実行者は原則として品質保証部の各主任技師である。ただし、当該主任技師が品質保証部長に判断を仰ぐ場合には、品質保証部長が社内特採の承認をしていることもあり、その場合には品質保証部長も実行者といえる。これらの者が社内特採を継続していた動機については前記イ(イ)のとおりである。また、検査結果の改ざん行為自体は各検査員が行っているものの、各検査員は事業所規則

に基づいて社内特採の承認を受けた上でこれを行っており、事業所規則を離れて独自の判断で改ざんを行っていた事案は確認されていない。

(イ) 認識者

試作検査速報や特採申請書は、前述のとおり、技術管理課（試作検査速報のみ）、粉末冶金開発設計部、各製造部門及び品質保証部門の各課長の承認を受けて回付されることとされており、これらの者に広く認識されていた。また、歴代の粉末冶金開発設計部長や品質保証部長等の上司の多くも社内特採を行うか否かについて課長職以下の職員から相談を受けるなどして認識していたと認められる。

事業所長については、個別の社内特採について品質保証部などから報告及び相談を受けていた事実は確認されていないが、粉末冶金開発設計部長などの経験を有する元事業所長は、粉末冶金開発設計部所属時に社内特採が行われる一連の業務に関わっていたことから、社内特採による検査成績書の改ざんを認識していた。なお、同人は、自身が事業所長を務めていた当時は社内特採が常態化していたために特に問題視しておらず、2017年10月頃以降に他社の品質不正などが公表された以降は、既に事業所長の立場にはなかったため「気になったものの、責任の範疇ではないため何もしていなかった」と述べている。

その他日立化成役員等がこれに関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

エ 監査等における対応状況

松戸事業所においては、2017年12月にCSR品質保証部監査が実施されており、これに先立ち松戸事業所の粉末冶金製品のうち特定の製品が松戸事業所により抽出され^[205]、自己監査が行われることとされた。かかる自己監査に当たり、「任意の品番、ロットでデータが改ざんされていないか、サンプリングし調査する」との確認項目が設定されていたことから、自己監査の回答を起案した品質保証部主任技師は、社内特採で検査データを提出する製品に関してデータを丸めている例についてどのように回答したらよいかと事前に品質保証部長に問い合わせたが、同部長は「特採の場合、再度計り直してその値を記載しているので（改ざんとしなくて）よい」と返信し、CSR品質保証部には上申されなかった。この点につき、品質保証部長は「過去からずっと続いている行為なので、まとまりがつかなくなると思った。多くの製品が流動停止になり顧客に迷惑を掛ける上、松戸事業所自体が赤字会社となって事業撤廃になり、破綻するのが目に見えていると思った」と述べている。

もっとも、自己監査の結果としてCSR品質保証部に提出した製品コンプライアンス

²⁰⁵ かかる抽出は当時の戦略上主要な製品を対象とするとの観点から行われており、後述する個別の粉末冶金製品に係る不適切行為の対象製品はいずれも監査の対象製品としては抽出されなかった。

スケジュールシートには、特別採用に係る規程として特別採用管理基準が存在する旨回答したことから、監査担当者も CSR 品質保証部監査に際して同規程を確認した。監査担当者は、同規程において顧客仕様を満たさない製品の検査結果を顧客に伝えずに出荷できる解釈は問題がある旨認識し、松戸事業所では顧客仕様を逸脱する場合に社内特採を行っている場合があるのではないかと考えたが、監査対象製品自体では社内特採が行われていなかったことからこれ以上の追及はしないこととし、監査対象製品については「データ改ざん等の不正事実は無かった」と結論付けた上で、指摘事項として、特別採用は社内規格を逸脱するものの顧客仕様は満たしている場合にのみ適用されるべきとの趣旨で「特別採用を認めている完成車メーカー（原文ママ）は無いと考えるべき（外観など規格曖昧項目は例外）で、『特採』は社内規格に対してのルールと考えるべきである」と記載した。そして、その後、かかる指摘事項に関し、松戸事業所内において十分な議論がされることはなかった。

オ 不適切行為判明後の対応

社内特採に基づく顧客仕様を満たさない製品の出荷及び検査成績書における検査結果の改ざんは、当初事案の発覚を契機に行われた自動車部品事業本部の社内調査指示に対して松戸事業所から報告されるとともに、社内特採の運用をやめるよう事業所長から指示がなされた。また、2018年9月以降、顧客に対する報告を開始した。

4 メカニカルヒューズ

(1) 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要

松戸事業所において製造されるメカニカルヒューズは、自動車部品などとして用いられる粉末冶金製品であり、鉄粉や銅粉等を原料として製造され、完成した製品は自動車メーカーなどの顧客に納入される。自動車部品として用いられるメカニカルヒューズは、自動車のエンジンと直結する電装部品に取り付けられ、電装部品の故障などでメカニカルヒューズに一定の負荷がかかると、そのリミッター部が破断して電装部品とエンジンの直結を遮断し、電装部品の故障などの影響がエンジンに及ぶのを防ぐヒューズの役割をする。

特定の顧客に納入されるメカニカルヒューズは、当該顧客との合意により、製造の中間工程において、そのリミッター破壊強度^[206]及びリミッター部成形分割密度^[207]をそれぞれ測定し、その測定結果を「先行評価依頼書」に記載して、製品のサンプルとともに当該顧客に交付していた。

松戸事業所では、特定の顧客に納入されるメカニカルヒューズについて、以下の不適切行為が行われていた。

²⁰⁶ リミッター破壊強度とは、メカニカルヒューズのリミッター部がどの程度の負荷をかけることによって破断するのかを示す数値である。

²⁰⁷ リミッター部成形分割密度とは、メカニカルヒューズのリミッター部の密度を示す数値である。

- ・ 2005年3月頃以降、特定の顧客に納入される一部のメカニカルヒューズにつき、顧客との合意により行う先行評価の検査項目であるリミッター破壊強度の実測値が顧客仕様を満たさなかった場合に、品質保証部技師が顧客に提出する先行評価用サンプルを過去に製造した別のロットの製品と差し替えて提出するとともに、顧客仕様を満たす当該ロットの実測値を先行評価依頼書に記載し、顧客に交付していた（以下、本第6において「不適切行為①」という）。
- ・ 2006年12月頃以降、特定の顧客に納入される一部のメカニカルヒューズにつき、品質保証部技師が先行評価におけるリミッター破壊強度の実測値をあらかじめプログラミングされていた特定の数式を用いて改ざんして先行評価依頼書に記載し、顧客に交付していた（以下、本第6において「不適切行為②」という）。
- ・ 2004年2月頃以降、特定の顧客に納入される一部のメカニカルヒューズにつき、松戸製造課の作業員が先行評価の検査項目であるリミッター部成形分割密度の測定を行わずに、その実測値をねつ造して先行評価依頼書に記載し、顧客に交付していた（以下、本第6において「不適切行為③」という）。

(2) 正規の業務フロー

メカニカルヒューズは、前記3(2)で述べた粉末冶金製品一般の業務フローのとおり、顧客から試作品に関する承認を得た後、顧客との間で納入仕様書が取り交わされ^[208]、その後、量産移管の過程に入る。

量産移管においては、顧客が生産管理部に対してメカニカルヒューズの製造を発注した後、松戸製造課小型機械部品係がプレス機を用いて鉄粉や銅粉等の原料粉を成形し、連続炉で焼結して固めた後、スチーム処理及び防錆処理等を施すことにより、製品が完成する。その後、完成した製品に対して出荷検査を行い、顧客に納入する。特定の顧客に納入されるメカニカルヒューズは、顧客からの発注の都度、顧客との合意によりその製造の中間工程において製品の「先行評価」を行うこととされており、スチーム処理を施した段階のメカニカルヒューズ（以下、本4において「中間工程品」という）のリミッター破壊強度及びリミッター部成形分割密度をそれぞれ測定し、その測定結果を先行評価依頼書に記載して、顧客に交付することとされている^[209]。また、当該先行評価段階において、顧客も中間工程品に特定の加工を施した上で独自に

²⁰⁸ リミッター破壊強度については、納入仕様書上「参考値」として記載されているが、検査担当者らの供述によれば、この趣旨は、日立化成だけでなく顧客においてもリミッター破壊強度について測定することから、日立化成と顧客の双方においてリミッター破壊強度が測定されるということの意味するとのことであり、日立化成が当該納入仕様書に記載したリミッター破壊強度に関する数値を保証していないことを意味するものではないとのことである。

²⁰⁹ メカニカルヒューズは、前記(1)のとおり、一定の負荷がかかることで破断する役割を担っていることから、どの程度の負荷がかかれば破断するかを示すリミッター破壊強度及びリミッター部成形分割密度は、メカニカルヒューズの機能性を示す重要な要素となるため、その製品完成前にリミッター破壊強度及びリミッター部成形分割密度の測定結果を先行評価依頼書に記載して顧客に交付することが取り決められていた。

リミッター破壊強度を測定して先行評価を行うことから、顧客による当該測定のため、先行評価用サンプルとして中間工程品 4 個を先行評価依頼書と併せて顧客に交付することとされている。

先行評価におけるリミッター破壊強度の測定については、材料検査組の検査担当者がトルク試験器を用いて中間工程品 8 個のリミッター破壊強度を測定する [210]。その後、先行評価依頼書の作成者である第一品質保証グループ技師が、先行評価依頼書作成用のデータファイル（以下、本 4 において「**データファイル**」という）に当該実測値を入力する。一方、リミッター部成形分割密度については、小型機械部品係の作業員が電子天秤を用いて中間工程品 5 個のリミッター部成形分割密度を測定し、当該実測値をデータファイルに入力する。その後、第一品質保証グループ技師において、双方の実測値が入力されたデータファイルを取りまとめて先行評価依頼書を作成し、品質保証部主任技師の決裁を経た上で、顧客が測定を行うための先行評価用サンプルとともに顧客に交付する。

リミッター破壊強度及びリミッター部成形分割密度の各実測値が顧客仕様を満たす場合、顧客が先行評価依頼書の内容を承認し、その後、中間工程品について前述した防錆処理などが施され、出荷検査を経た上で完成した製品が顧客に納入される。

他方で、リミッター破壊強度及びリミッター部成形分割密度の各実測値が顧客仕様を満たさない場合は、当該実測値のまま製品を出荷することについて顧客からの承認を得る必要があり、顧客からの承認が得られなかった場合、当該メカニカルヒューズを廃棄して新たにメカニカルヒューズを製造する必要がある [211]。

(3) 先行評価用サンプルの差し替え等について（不適切行為①）

ア 不適切行為の態様

前記(2)のとおり、リミッター破壊強度については、その実測値が顧客仕様を満たさない場合、当該実測値を顧客に報告した上で顧客からの承認を得る必要があった。しかしながら、一部のメカニカルヒューズについては、そのリミッター破壊強度の実測値が顧客仕様を満たさなかった場合、第一品質保証グループ技師において、顧客からの承認を得ることなく、顧客に交付する先行評価用サンプルを過去に製造した別のロットの製品と差し替えて交付するとともに（以下、本 4 において「**差し替**

²¹⁰ リミッター破壊強度を測定するトルク試験器は、温度及び湿度が一定の場所において保管する必要があり、材料検査組の作業場が当該保管場所に適していたことから、材料検査組において、トルク試験器を用いたリミッター破壊強度の測定が行われていた。

²¹¹ 製品の検査結果が顧客仕様を満たさない場合、松戸事業所の「不適合品管理規程」(QR-012)においては、①当該製品を補修して再度の検査を実施するか、又は②当該製品の全数を検査して不適合品を除外するという方法が定められているが、メカニカルヒューズについては、その形状等から①の補修を行うことが困難であり、また、トルク試験器を用いた測定では実際にメカニカルヒューズを破断するため、②の全数検査を行うことも不可能であった。したがって、メカニカルヒューズについては、リミッター破壊強度及びリミッター部成形分割密度の実測値が顧客仕様を満たさない場合、顧客に当該実測値を報告した上で、当該実測値のまま製品を出荷することについて顧客からの承認を得るほかなかった。

えサンプル」という)、先行評価依頼書に記載されるリミッター破壊強度の実測値についても品質保証部の共有サーバ内に保存されていた当該差し替えサンプルの実測値に書き換えた上で、顧客に交付していた。

かかる差し替えサンプルは、松戸事業所において製造したメカニカルヒューズのうち顧客仕様を満たすものについて、将来的に製造したメカニカルヒューズが顧客仕様を満たさない場合に差し替えて顧客に交付するため、松戸製造課で継続的に一定数を保存していたものであった。

なお、リミッター破壊強度が顧客仕様を満たさなかった場合には、先行評価後に出荷する製品のリミッター破壊強度のばらつきを抑えるための方策として、材料検査組の検査担当者らが、対象ロットの出荷検査において、通常の出荷検査項目に加えて全数トルク検査^[212]又は全数重量選別^[213]を行い、顧客仕様を満たさない製品を除外していた（ただし、かかる検査ないし選別については顧客からの承認を得ていなかった）。

イ 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

先行評価用サンプルの差し替えが開始された正確な時期については関係者らの退職により明らかでないが、当該差し替えを行ったメカニカルヒューズについては、松戸事業所において差し替えを行った旨記録していた。不適切行為判明後に松戸事業所が当該記録などに基づいて検証したところによれば、先行評価用サンプルの差し替えは、2005年3月頃から2018年8月頃までの間行われていたことが認められた。また、前述の各メカニカルヒューズについて、顧客に納入された全製品のうち先行評価用サンプルの差し替えが行われた製品の割合は、最も割合が高いもので約68.6%にのぼり、最も割合が低いものは約1.1%であった。

このように長期間にわたって先行評価用サンプルの差し替えが行われていた原因としては、品質保証部において、顧客との間で合意された納期の遵守を至上命題とする姿勢が強すぎたこと（納期の優先）、及び顧客仕様を満たさないロットについては先行評価後に全数重量選別などばらつきを抑えるための追加の工程を行っていたことから、納品するメカニカルヒューズに実害が生じることはないものと考えていたこと（品質に問題がないとの解釈による正当化）などが挙げられる。以下詳述する。

（ア）納期の優先について

前記(2)のとおり、リミッター破壊強度の実測値が顧客仕様を満たさない場合、

²¹² 検査機器を用いてトルク値（ねじりの強さ）を測定するものであり、第一品質保証グループ技師らはかかる検査の数値がリミッター破壊強度と相関関係を有すると考えていた。

²¹³ 第一品質保証グループ技師らは重量とリミッター破壊強度が相関関係を有すると考えていたことから、一定の重量以上であるかを選別の基準としていた。

顧客に対して当該実測値を報告した上で顧客からの承認を得る必要があり、顧客からの承認が得られなかった場合は、当該メカニカルヒューズを廃棄して新たにメカニカルヒューズを製造し直す必要があった。しかしながら、品質保証部の担当者らによれば、メカニカルヒューズの納期については自動車全体の生産工程を考慮して設定されているところ、顧客の承認を得られずにメカニカルヒューズを廃棄して新たにメカニカルヒューズを製造し直した場合、当該納期を遵守できず自動車全体の生産工程を遅らせることとなり顧客に迷惑を掛けると考えたことから、リミッター破壊強度の実測値が顧客仕様を満たさない場合でも、顧客に報告することなく先行評価用サンプルの差し替えを行っていたとのことである。このように、品質保証部において、顧客との間で合意された納期の遵守を至上命題とする姿勢が強すぎたことが、長期間にわたって不適切行為①が継続していた原因の一つといえる。

(イ) 品質に問題がないとの解釈による正当化について

品質保証部の担当者らによれば、リミッター破壊強度の実測値が顧客仕様を満たさない場合、前述した納期との関係でメカニカルヒューズを製造し直すことは困難であるものの、前記アのとおり先行評価後の出荷検査において全数トルク検査又は全数重量選別を行っていたことから、最終的に顧客に納品するメカニカルヒューズに実害が生じることはないと考えていたとのことであった。その結果、先行評価用サンプルの差し替えが正当化されたことも長期間にわたって不適切行為①が継続していた原因の一つといえる。

ウ 関与者の認識

(ア) 実行者

前記アのとおり、第一品質保証グループ技師が、リミッター破壊強度の実測値を差し替えサンプルの実測値に書き換えて先行評価依頼書に記載し、当該差し替えサンプルとともに顧客に交付していた。なお、現第一品質保証グループ技師は、2005年3月以降、既に退職した前任者から先行評価用サンプルの差し替えについて引継ぎを受けて不適切行為①を継続した旨述べている。歴代の第一品質保証グループ技師が不適切行為①を継続していた動機については前記イのとおりである。

(イ) 認識者

先行評価用サンプルの差し替えについては、前記アのとおり松戸製造課において差し替えサンプルを保存していた上、顧客に差し替えサンプルを提出するにあたっては、松戸製造課の作業員が差し替えサンプルを品質保証部に提供していたことからすれば、松戸製造課の作業員も先行評価用サンプルの差し替えを認識し

ていたことが認められる。

他方で、日立化成役員や事業所長、品質保証部長、製造課長以上の役職にある者らが不適切行為①に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

エ 不適切行為判明後の対応

2018年8月以降、品質保証部においては、リミッター破壊強度の実測値を先行評価依頼書に記載するようになり、また、顧客に対して、先行評価用サンプルの差し替えを行っていた事実を報告した。

(4) リミッター破壊強度の改ざんについて（不適切行為②）

ア 不適切行為の態様

前記(2)のとおり、リミッター破壊強度については、その実測値が顧客仕様を満たさない場合、当該実測値を顧客に報告した上で顧客からの承認を得る必要があった。しかしながら、一部のメカニカルヒューズについては、リミッター破壊強度の実測値をデータファイルに入力すると、あらかじめプログラミングされていた特定の数式^[214]により顧客仕様を満たす虚偽の数値が自動的に算出される仕組みとなっていた。

この点、関係者らの退職により前記数式が設定された具体的な経緯及び同数式の趣旨は明らかではないが、少なくとも現在の品質保証部の担当者らは同数式について科学的根拠を伴って作成されたものではないと思われる旨述べている上、①同数式による換算について顧客からの承認が取得されていた事実は確認されていないこと^[215]、②同数式は実際の実測値のばらつきを抑える方向で数値が算出される仕組みとなっていること、③一部のメカニカルヒューズは、他の製品と比較してその形状が特異であったことから、材料検査組において測定されるリミッター破壊強度の実測値が顧客仕様を満たすことが恒常的に困難であったという背景事情が認められること等からすれば、当該メカニカルヒューズのリミッター破壊強度の実測値のばらつきを抑え、顧客仕様を満たす実測値に改ざんするため、品質保証部において同数式が考案されたと考えるのが合理的である。その上で、第一品質保証グループ技師において、前述の数式を用いて顧客仕様を満たす虚偽の数値をデータファイルに入力し、リミッター破壊強度の実測値を改ざんして先行評価依頼書に記載し顧客に

²¹⁴ データファイルには、「(リミッター破壊強度の実測値)×a+b (a、bは定数であり、aは実測値のばらつきを抑えるため、0<a<1の範囲の数値が設定されていた)」等の数式がプログラミングされていた。

²¹⁵ 後記イのとおり、当該顧客においてはメカニカルヒューズについて受入後加工を行った上で独自にリミッター破壊強度を測定しており、かかる加工の効果により松戸事業所から交付される先行評価依頼書に記載されたリミッター破壊強度の実測値と当該顧客におけるリミッター破壊強度の実測値との間に差異があることは認識していた可能性が高いが、松戸事業所が数式により改ざんを行っていたことを当該顧客が認識していた事実は確認されていない。

交付していた。

イ 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

リミッター破壊強度の改ざんが開始された正確な時期については関係者らの退職により明らかでないが、前記アの数式がプログラミングされたデータファイルの最も古い作成時期が2006年12月であったことから、遅くともその頃からリミッター破壊強度の改ざんが継続的に行われていたことが認められる。不適切行為②の判明後に会社が前述のデータファイルなどに基づいて検証したところによれば、リミッター破壊強度の改ざんが認められたメカニカルヒューズについては、いずれも2006年12月頃から2018年8月頃までの間、顧客に納入された全製品についてリミッター破壊強度の改ざんが行われていた。

このように長期間にわたってリミッター破壊強度の改ざんが行われていた原因としては、前記(3)イのとおり、品質保証部において、顧客との間で合意された納期の遵守を至上命題とする姿勢が強すぎたことや、顧客仕様を満たさないロットについては先行評価後に全数重量選別などばらつきを抑えるための追加の工程が行われていたことから、納品するメカニカルヒューズに実害が生じることはないものと考えられていたことに加えて、以下のとおり、顧客との測定手法の違いによりリミッター破壊強度の改ざんが発覚する可能性が低かったことが挙げられる。すなわち、前記(2)のとおり、顧客においても受入検査としてリミッター破壊強度の測定を行っていたものの、顧客による測定は、材料検査組における測定と異なり、受入後のメカニカルヒューズに特定の加工を施した上で測定していたことから、材料検査組における実測値とは異なる実測値が算出されていた。したがって、顧客においては、自ら測定したリミッター破壊強度の実測値と品質保証部から交付される先行評価依頼書に記載されたリミッター破壊強度の実測値の照合などができず、先行評価依頼書に記載された実測値が改ざんされたものであることを見抜くことが困難であり、不適切行為②の実行者らもかかる事情を認識していた。このようにリミッター破壊強度の改ざんが発覚する可能性が低かったことも、長期間にわたって不適切行為②が継続していた原因の一つといえる。

ウ 関与者の認識

(ア) 実行者

前記アのとおり、第一品質保証グループ技師が、リミッター破壊強度の実測値の改ざんを行っていた。なお、現第一品質保証グループ技師は、2006年12月以降、既に退職した前任者からリミッター破壊強度の改ざんについて引継ぎを受けて不適切行為②を継続した旨述べている。歴代の第一品質保証グループ技師が不適切行為②を継続していた動機については前記イのとおりである。

(イ) 認識者

リミッター破壊強度の改ざんについては、2016年4月頃及び2017年10月頃の2回にわたって、実行者である技師が品質保証部主任技師に対し、リミッター破壊強度の改ざんを報告し改善を求めたものの、同主任技師は、事業所長や品質保証部長ら上司にリミッター破壊強度の改ざんに関する報告を行うことなく、何らの是正措置も講じなかった。当時の品質保証部主任技師は、リミッター破壊強度の改ざんに対して是正措置を講じなかった理由につき、「長期間にわたってリミッター破壊強度の改ざんを行っていたが、実害が生じていなかったことや、リミッター破壊強度の改ざんを顧客に報告することにより、顧客からの信頼を失うことを恐れたことなどから、是正措置を講じることはなかった」と述べている。このように、リミッター破壊強度の改ざんを行っていた実行者のほか、品質保証部主任技師もリミッター破壊強度の改ざんを認識・認容していたことが認められる。

他方で、日立化成役員や事業所長、品質保証部長らが不適切行為②に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

エ 不適切行為判明後の対応

2018年8月以降、品質保証部においては、リミッター破壊強度の実測値を先行評価依頼書に記載するようになり、また、顧客に対して、リミッター破壊強度の改ざんを行っていた事実を報告した。

(5) リミッター部成形分割密度のねつ造について (不適切行為③)

ア 不適切行為の態様

リミッター部成形分割密度については、前記(2)のとおり、小型機械部品係において、リミッター部成形分割密度を測定し、その実測値をデータファイルに入力する必要があった。しかしながら、一部のメカニカルヒューズについては、データファイル上の特定のアイコンをクリックすると、顧客仕様を満たすリミッター部成形分割密度の虚偽の実測値が自動的にデータファイルに入力される仕組みとなっていた^[216]。その上で、小型機械部品係の作業員において、前述の各製品のリミッター部成形分割密度の測定を実施することなく、前述のアイコンを用いて顧客仕様を満たす虚偽の実測値をデータファイルに入力し、リミッター部成形分割密度の実測値をねつ造していた。その後、第一品質保証グループ技師において、ねつ造された実測値が入力されたデータファイルを取りまとめて先行評価依頼書を作成し、品質保証

²¹⁶ 関係者らの退職により、当該データファイルの作成者については明らかでないが、ヒアリング結果によれば、品質保証部で作成された可能性が高いと考えられる。

部主任技師の決裁を経た上で顧客に交付していた。

イ 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

リミッター部成形分割密度のねつ造が開始された正確な時期については関係者らの退職により明らかでないが、前記アのアイコンがプログラミングされたデータファイルの最も古い作成時期が2004年2月であったことから、遅くともその頃からリミッター部成形分割密度のねつ造が継続的に行われていたことが認められる。不適切行為③の判明後に会社が前述のデータファイルなどに基づいて検証したところによれば、リミッター部成形分割密度のねつ造が認められたメカニカルヒューズについては、いずれも2004年2月頃から2018年8月頃までの間、顧客に納入された全製品についてリミッター部成形分割密度のねつ造が行われていた。

このように長期間にわたってリミッター部成形分割密度のねつ造が行われていた原因としては、小型機械部品係において、リミッター部成形分割密度はメカニカルヒューズの品質保証において重要な要素ではないと考えられていたため、リミッター部成形分割密度のねつ造が正当化されていたこと（品質に問題がないとの解釈による正当化）、リミッター部成形分割密度の測定を実施する人員が恒常的に不足していたこと（恒常的な人員不足）等が挙げられる。以下詳述する。

（ア） 品質に問題がないとの解釈による正当化について

小型機械部品係では、メカニカルヒューズの品質を保証するにあたっては、どの程度の負荷がかかればメカニカルヒューズが破断するかを示すリミッター破壊強度を保証すれば十分であり、リミッター部成形分割密度は、リミッター破壊強度を充足することを示す参考値の一つにすぎず、リミッター部成形分割密度の実測値がメカニカルヒューズの品質に直接の影響を与えることはないと考えられていた。当時小型機械部品係においてリミッター部成形分割密度の測定に携わっていた作業員は、「前任の担当者からは、リミッター破壊強度の測定を実際に行っていることから、リミッター部成形分割密度の測定を行う必要はないなどと教えられていた」と述べている。このように、リミッター部成形分割密度のねつ造が正当化された結果、長期間にわたって不適切行為③が継続した。

（イ） 恒常的な人員不足について

当時小型機械部品係においてリミッター部成形分割密度の測定に携わっていた作業員は、「繁忙期には1日当たり20個程度のメカニカルヒューズのリミッター部成形分割密度を測定しなければならなかったが、メカニカルヒューズの製造を主な業務とする小型機械部品係においては、その製造に加えてリミッター部成形分割密度の測定を実施する程の人的な余裕がなかったため、リミッター部成形分

割密度の測定を実施することなく、先行評価依頼書に虚偽の実測値を入力していた」と述べており、このように小型機械部品係においてリミッター部成形分割密度の測定を実施する人的余裕が乏しかったことも、長期間にわたって不適切行為③が継続した原因の一つといえる。

ウ 関与者の認識

(ア) 実行者

前記アのとおり、小型機械部品係の作業員が、測定を実施することなく、虚偽の実測値をデータファイルに入力してリミッター部成形分割密度をねつ造していた。なお、現在の小型機械部品係の作業員は、2004年2月以降、既に退職した前任者からリミッター部成形分割密度のねつ造について引継ぎを受けて不適切行為③を継続した旨述べている。歴代の小型機械部品係の作業員が不適切行為③を継続していた動機については前記イのとおりである。

(イ) 認識者

2010年4月頃及び2016年4月頃の2回にわたって、小型機械部品係の作業員などが品質保証部の各主任技師に対して、リミッター部成形分割密度のねつ造を報告し改善を求めたものの、同主任技師は、事業所長や品質保証部長ら上司にリミッター部成形分割密度のねつ造に関する報告を行うことなく、何らの是正措置も講じなかった。当時の品質保証部主任技師は、リミッター部成形分割密度のねつ造に対して是正措置を講じなかった理由につき、「長期間にわたってリミッター部成形分割密度のねつ造が行われていたにもかかわらず、実害が生じていなかったことや、メカニカルヒューズの品質保証において、リミッター部成形分割密度は参考値にすぎないと考えていたことなどから、是正措置を講じることはなかった」と述べている。このように、リミッター部成形分割密度をねつ造していた実行者のほか、前述の品質保証部主任技師もリミッター部成形分割密度のねつ造を認識・認容していたことが認められる。

他方で、日立化成役員や事業所長、品質保証部長、製造課長職以上の役職にある者らが不適切行為③に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

エ 不適切行為判明後の対応

2018年8月以降、小型機械部品係において、リミッター部成形分割密度を測定した上で、その実測値を先行評価依頼書に記載するようになり、また、顧客に対して、リミッター部成形分割密度をねつ造していた事実が報告された。

5 軟質磁性材料

(1) 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要

松戸事業所において製造される軟質磁性材料は、自動車部品などとして用いられる粉末冶金製品であり、2つの部品を接合した製品である。

松戸事業所では、特定の顧客に納入される一部の軟質磁性材料について、主として^[217]、以下の不適切行為が行われていた。

特定の顧客に納入される一部の軟質磁性材料について、焼結後の検査項目である光沢面の比率及び接合面の比率（測定の趣旨については後記(2)で詳述する）の実測値が顧客仕様を満たさなかった場合に、品質保証部検査員が顧客仕様を満たす数値に改ざんした検査成績書を発行して顧客に交付していた（光沢面の比率の改ざんについては遅くとも2013年11月以降、接合面の比率の改ざんについては遅くとも2012年5月以降に行われていた）。

(2) 正規の業務フロー

ア 光沢面の比率の測定

軟質磁性材料の製造工程は前記3(2)イのとおりであるが、特定の顧客向けの一部の軟質磁性材料については、顧客仕様上、光沢面の比率が、出荷検査の検査項目の一つとなっている。光沢面は、当該箇所において焼結が進み過ぎて強度が低下していることを示しており、光沢面の比率の測定はその割合が過大でないことを検査するものである。

この光沢面の比率の測定については、材料検査組が抜取り検査を行うサンプルにつき、①光学顕微鏡で4視野の断面を撮影し、②撮影された画像データから、画像解析ソフトを用いて光沢面の面積を測定し、③各視野について、断面全体の面積に対する光沢面の面積の比率を算出することにより行う。その後、材料検査組は測定結果を松戸検査組に送り、松戸検査組が社内のコンピュータ・システムに、他の検査項目の測定結果とともに、光沢面の比率の測定結果を入力した上、同システム上で顧客に交付する検査成績書を作成する。

また、抜取り検査結果の合否にかかわらず、前述の方法で測定後、防錆処理を行った上、出荷検査として外部委託先の子会社が全数の外観検査を行う。かかる外観検査は、拡大鏡を用いて製品の外観を確認するものであり、光沢面の比率の測定と検査箇所自体は異なるものの、趣旨としては同様に焼結が進み過ぎていないかなどを確認するものである。

イ 接合面の比率の測定

特定の顧客向けの一部の軟質磁性材料については、顧客仕様上、2部品の接合面

²¹⁷ 軟質磁性材料に関するその他の不適切行為については、後記7参照。

の比率も、出荷検査の検査項目となっている。この接合面の比率は、2 部品が十分に接着していることを検査するものである。

この接合面の比率の測定については、材料検査組が、①サンプルの軟質磁性材料の2 部品を分解し、②当該2 部品の接合していた面のうち4 視野を光学顕微鏡で撮影し、③各視野について、撮影された画像データから、画像解析ソフトを用いて接合面の比率を算出することにより行う。その後、材料検査組は測定結果を松戸検査組に送り、松戸検査組が、前述のコンピュータ・システムに接合面の比率の測定結果を入力し、同システム上で顧客に交付する検査成績書を作成する。

ウ 不合格品の処理

光沢面の比率及び接合面の比率のいずれについても、検査結果が顧客仕様を満たさない場合には、顧客に申請して承認を得ない限り、当該製品が含まれるロットを廃棄して新たに製造することとなる。

(3) 不適切行為の内容

ア 不適切行為の態様

(ア) 光沢面の比率の改ざん

特定の顧客向けの一部の軟質磁性材料については、顧客仕様上、光沢面の比率は、4 視野の平均で A%以下、かつ、各視野で B [218] %以下と定められていた。したがって、本来であれば光沢面の比率を測定した4 視野の平均値が A%を超えた場合や、4 視野のうち1 視野でも B%を超えた場合には、当該ロットは不合格とされ、顧客からの承認を得ない限り出荷されないはずであった。

しかしながら、松戸事業所においては、実際の検査において、4 視野の平均値が A%を超えた場合又は各視野の値が B%を超えた場合には、検査員において顧客仕様を満たす数値に改ざんした上で、コンピュータ・システムに入力し、検査成績書を作成し顧客に交付していた。

(イ) 接合面の比率の改ざん

また、同種類の軟質磁性材料では、顧客仕様上、接合面の比率は、4 視野の平均で C%以上、かつ、各視野で D [219] %以上と定められていた。

そのため、接合面の比率を測定した4 視野のうち、1~3 視野が D%以上 C%未満であっても、4 視野の平均値が C%以上であれば、顧客仕様を満たしており、実測値を検査成績書に記載して顧客に交付できるはずであった。

ところが、出荷の際に顧客に交付する検査成績書を作成するためのコンピュー

²¹⁸ A、B はいずれも定数であり、B は A よりも 10 大きい値である。

²¹⁹ C、D はいずれも定数であり、D は C よりも 5 小さい値である。

タ・システム上、4 視野の接合面の比率を入力する際に、そのうち 1 視野でも C%未満の値があると、不合格と判定されてしまう設定となっていた。

そのため、4 視野の実測値において、D%以上 C%未満のものがある場合には、検査員が入力の際に入力値を C%以上の数値に改ざんして検査成績書を作成の上、顧客に交付していた。

また、各視野の実測値が C%以上の場合であっても、実測値が C+5%未満であるなど比較的低い数値である場合には、検査員が入力の際に更に 10%程度を実測値に追加した数値に改ざんしていた。

なお、当該軟質磁性材料の全てについて前述のとおり実測値の改ざんが行われていたものの、少なくとも 2013 年以降に出荷されたロットの実測値については、顧客仕様を満たしていたことが確認されている。

イ 不適切行為の開始経緯と継続状況

(ア) 開始経緯

光沢面の比率及び接合面の比率の改ざんのいずれについても不適切行為の正確な開始経緯は関係者の退職により不明であるが、現在の検査員は、前任者から業務を引き継ぎ、光沢面の比率と接合面の比率のいずれについても少なくとも約 3 年前から不適切行為を行っていた旨述べており、不適切行為判明後に会社が過去の測定データを検証した結果によれば、光沢面の比率の改ざんは遅くとも 2013 年 11 月以降、接合面の比率の改ざんは遅くとも 2012 年 5 月以降行われていたと認められる。

なお、接合面の比率の改ざんについてはコンピュータ・システムの設定が顧客仕様に基づく検査条件と異なっていたことも要因の一つとなっているが、かかる設定がなされた経緯についても関係者の退職により判明していない。

(イ) 継続状況

a 総論

前記(ア)のとおり、光沢面の比率の改ざんは遅くとも 2013 年 11 月から、接合面の比率の改ざんは遅くとも 2012 年 5 月から開始され、2018 年 8 月まで継続していた。

このように不適切行為が継続していた原因は主に以下のものであると考える。

b 光沢面の比率と接合面の比率に共通する原因

検査員らのヒアリング結果によれば、不適切行為が継続していた理由の一つとして、光沢面の比率と接合面の比率の検査は、検査の性質上、サンプルごと・視野ごとのばらつきが大きいとのことであり、これを正当化事由として改ざんを行

っていたと考えられる。すなわち、納入仕様書上は、光沢面の比率と接合面の比率について、それぞれ1個の製品をサンプルとして用い、4視野を測定することとされているが、この測定におけるサンプルごと・視野ごとのばらつきは、比較的大きいとのことである。そのため、ヒアリング対象者らは、検査結果が顧客仕様を満たさない場合でも、サンプルの4視野による検査結果がたまたま悪かった可能性があるとして、改ざんを行っていた旨述べている。

また、検査の性質上ばらつきが大きいとしても、本来は、検査結果が顧客仕様を満たさない場合には、その旨顧客に報告した上で、再検査や顧客特採の承認を求めたり、納入仕様書上の合否判定方法の変更を求めたりすべきであったが、同人らの供述によれば、かかる対応を行った場合には顧客の納期に間に合わせる事が困難であるとの事情から、そのような対応は採られなかったとのことである。

c 光沢面の比率の改ざんに関する原因

また、光沢面の比率の改ざんの不適切行為が継続していた理由としては、前記(2)アの材料検査組での光沢面の比率の抜取り検査とは別に、出荷前に、全製品を対象として、外観検査の工程が設けられていたことが挙げられる。すなわち、ヒアリング対象者らは、この全数外観検査工程において、拡大鏡を使った非破壊の外観観察が行われ、光沢面の比率が大きい製品は廃棄することとされていたため、光沢面の比率が大きいものが出荷されてしまう可能性は低いと考えていた旨述べている [220]。

d 接合面の比率の改ざんに関する原因

接合面の比率の改ざんの不適切行為のうち、実測値がD%以上C%未満のもの改ざんについては、コンピュータ・システムの設定を適切に修正すれば（すなわち、各視野の実測値がC%未満でも、4視野の平均値がC%以上であれば合格であると判定されるように修正すれば）改ざんの必要性がなくなるにもかかわらず、コンピュータ・システムの設定の修正がなされないまま、改ざんが継続されていた。前述のとおりコンピュータ・システムの設定理由については不明であるものの、光沢面についても改ざんが行われていたことや、顧客仕様自体は満たしていることからこれを修正するプロセスを採ることなく、漫然と不適切行為を継続していた可能性も否定できない。また、当該修正によって、顧客に交付する検査成績書の書式変更を伴うため、顧客に事情を説明して承認を得なければならなくなってしまうことを原因の一つとして挙げる従業員もいた。

220 材料検査組での光沢面の割合の抜取り検査において、測定結果が顧客仕様を満たさなかった場合には、材料検査組から、全数外観検査を行う子会社を含む関係部署に対して当該測定結果に関しメールによる連絡が行われており、全数外観検査を行う子会社は、当該連絡のあったロットについての全数外観検査の際には、特に注意して検査していたとのことである。

一方、接合面の比率の改ざんの不適切行為のうち、各視野の実測値が C%以上のものの改ざんについては、実測値が顧客仕様内であり、かつ、コンピュータ・システム上も実測値を入力すれば合格として処理されるものではあったが、検査員は、前任者からの引継ぎの際に指示されたことから問題視することなく引き継いだ旨述べている。

ウ 関与者の認識

(ア) 実行者

検査成績書を作成するための社内のコンピュータ・システムに入力する松戸検査組の検査員が、データを改ざんしていた。前記イ(ア)のとおり、現在の検査員は、既に退職した前任者から業務を引き継ぎ、光沢面の比率と接合面の比率のいずれについても少なくとも約 3 年前から不適切行為を行っていた旨述べている。

同検査員が改ざんを継続していた動機については前記イ(イ)のとおりである。

(イ) 認識者

第一品質保証グループ技師は、2014 年に前任者が退職し当該軟質磁性材料の検査担当となった際に、光沢面の比率の改ざんについて松戸検査組の検査員らから「光沢面 NG 品は顧客には出荷されないから従前のように処理してよいか」と相談され、「従前のやり方を変えるだけの専門的な知識がなかった」として、上司である当時の品質保証部主任技師の了解を得た上で、従前の方法を継続することを了承した旨述べている。また、同技師は、接合面の比率の改ざんについては、認識した時期は記憶にないものの、同様に前任者が退職した後に検査員らから報告を受けて改ざんを認識した旨述べている。

他方で、日立化成役員や事業所長、品質保証部長以上の役職にある者らがこれに関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

エ 不適切行為判明後の対応

2018 年 9 月初旬に、顧客に対し不適切行為が報告された。

6 民生用リチウムイオン電池用負極材

(1) 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要

松戸事業所の香取サイトにおいて製造される民生用リチウムイオン電池用負極材は、民生用リチウムイオン電池の材料となる粉末状の製品である。松戸事業所では現在、民生用リチウムイオン電池を製造しておらず、その材料である民生用リチウムイオン電池用負極材自体を各顧客に納入している。松戸事業所で製造された民生用リチウム

イオン電池用負極材が組み込まれた民生用リチウムイオン電池は、電動機器、ゲーム機及びスマートフォン等の二次電池として使用される。

松戸事業所では、特定の顧客に納入される民生用リチウムイオン電池用負極材について、以下の不適切行為が行われていた。

2014年2月頃以降、特定の顧客に納入される一部の民生用リチウムイオン電池用負極材について、顧客仕様により検査が要求されている酸素含有量、窒素含有量及び全溶解金属不純物量の検査項目について、蓄電摺動材料開発部研究員などが検査を行うことなく、ねつ造した数値を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた。

(2) 正規の業務フロー

不適切行為が行われた民生用リチウムイオン電池用負極材の製造フローは以下のとおりである。まず、化成品課において、民生用リチウムイオン電池用負極材の原料粉末をサプライヤーから調達し、これを加工し、篩に掛けて粗粉を除去等することで民生用リチウムイオン電池用負極材を製造する [221]。

民生用リチウムイオン電池用負極材に関しては、出荷前に各顧客との間で取り交わした納入仕様書に則って検査が行われる。検査項目は顧客ごとに異なるが、特定の顧客に対して出荷される民生用リチウムイオン電池用負極材は、前記(1)のとおり、製造ロットごとに窒素含有量、酸素含有量及び全溶解金属不純物量の検査を行うことが要求されていた。ただし、松戸事業所ではこれらの検査を行うための検査設備を有していないため、それぞれ外部業者に委託して行うことになっていた。

松戸事業所が検査を外部委託して検査成績書を交付する具体的なフローは以下のとおりである。まず、民生用リチウムイオン電池用負極材の開発担当の蓄電摺動材料開発部研究員（又は下位の職員に当たる研究員補若しくは企画員）が各外部業者に検査を依頼し [222]、外部業者は松戸事業所から送付を受けたサンプルに対して検査を行う。検査結果は、外部業者から検査依頼を出した研究員などに送付され、当該研究員などは検査結果を専用のファイルに入力し、最終的には検査成績書の交付を担当する化成品製造グループ検査員が当該ファイルに入力された検査データと松戸事業所において行った各種の検査結果とを統合して顧客送付用の検査成績書を作成する [223]。当該検査成績書は、品質保証部の責任者が承認した後に顧客に交付することになっている。

²²¹ 一部の工程は松戸事業所ではなく、山崎事業所の勝田サイトにおいて行われる。

²²² 研究員等に対し、民生用リチウムイオン電池材料の検査を外部委託するよう指示するフロー自体は特段規定されておらず、当該研究員等が自主的に化成品製造グループの管理しているデータを参照して民生用リチウムイオン電池材料の製造段階を確認するか、あるいは化成品製造グループの指示を受けて検査を外部委託するかは、香取サイト内でも明確に決まっていなかった。

²²³ 検査結果を入力するファイルは蓄電摺動材料開発部と化成品製造グループの双方により参照及び入力可能なフォルダで管理されていた。

(3) 不適切行為の内容

ア 不適切行為の態様

松戸事業所においては、2014年2月頃から、窒素含有量、酸素含有量及び全溶解金属不純物量の検査について、開発担当者である研究員 M1 及びこれを引き継いだ研究員補 M2 が外部業者に検査依頼を出すことなく、検査結果を入力するファイルに過去の検査結果の数値を記載するなどの方法で数値をねつ造し、検査成績書の交付を担当する検査員が虚偽の検査結果を検査成績書に出力して顧客に交付する不適切行為を行っていた。

また、後記ウのとおり、2015年4月頃以降、研究員補 M2 が異動したのを契機に、検査成績書の交付を担当する検査員 M3 が M2 に代わって自ら検査結果の数値をねつ造し、検査成績書に入力するようになった。

イ 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

(ア) 開始経緯

松戸事業所において、不適切行為の対象となった民生用リチウムイオン電池用負極材の量産が始まった時期は、2013年10月頃であるところ、当初は正規の業務フローに従って外部業者に対し検査の委託が行われており、外部業者から報告された実測値を検査成績書に記載する体制がとられていた。

しかし、当時の開発担当者である研究員 M1 などの関係者の退職により具体的な経緯は明らかでないものの、2014年2月以降に外部業者に対して検査を依頼した記録が存在しないことからすれば、同時期頃から前記アの不適切行為が行われるようになったものと考えられる。そして、M1 から引き継いで不適切行為を継続していた者らのヒアリング結果によれば、不適切行為が開始された経緯として、2013年10月頃に民生用リチウムイオン電池用負極材が量産段階に移行したことによって生産量が増加したこと、社内での検査と比べて時間の掛かる外部委託による検査の実施よりも納期を優先するようになり、また外部委託の煩雑さを避けたとの事情が考えられる。また、ヒアリング対象者らの中には、①外部委託する費用は開発部（蓄電摺動材料開発部）の予算から拠出していたことから費用を削減する目的があったと思われること、及び②開発段階では民生用リチウムイオン電池用負極材の製造工程の一部が外部に委託されていたため製品の仕上がりにはばらつきがあったものの、量産への移行後は、製造工程の管理のために全工程を日立化成で行うようになったことから、開発担当の研究員らの中で外部委託して検査を行う必要性が軽視されたとの原因を指摘する者もいた。

(イ) 継続状況

前記(ア)のとおり、不適切行為は2014年2月頃から行われるようになったとこ

ろ、当該不適切行為は当初事案の発覚を受けて香取サイトで行われた社内調査により 2018 年 9 月に発覚するまで継続していた。

前述のとおり、2015 年 4 月頃までの間は研究員 M1 及びこれを引き継いだ研究員補 M2 が検査成績書のねつ造を行っていたが、2015 年初め頃から検査成績書の交付を担当する検査員 M3 は M2 が過去データを検査成績書に転記している様子を目にして不適切行為を行っていることを認識していた。そのため、M2 の異動により検査結果の入力が滞ることとなった際、明示的な引継ぎがなされたわけではないものの、M3 が、M2 らが行っていたのと同様に検査成績書に虚偽の数値を入力するようになった。

このように数年にわたって不適切行為が継続した原因として、M2 及び M3 は、いずれも前述した納期の優先と費用の削減が原因である旨述べている。これに加えて、M3 は、前任者から引き継いだ処理であるため、あまり問題意識を持たなかった旨述べており、漫然と不適切行為を継続したことが認められる。

ウ 関与者の認識

(ア) 実行者

前記アのとおり、2014 年 2 月頃から 2015 年 4 月頃まで、不適切行為は開発担当者である研究員 M1 及びこれを引き継いだ研究員補 M2 が専用のシートに適当な検査結果を入力して検査員に送付し、当該数値を検査員が検査成績書に記載するという流れになっていたことから、同人らが実行者といえる（ただし、M1 については退職しておりヒアリングを実施できなかった）。また、M2 の異動があった同月頃以降、検査成績書の交付を担当する検査員 M3 が自ら試験成績をねつ造し、検査成績書に記載するようになったため、同時期以降は同検査員のみが実行者になっていたといえる。

これらの者が不適切行為を継続していた動機については前記イ(イ)のとおりである。

(イ) 認識者

2014 年 4 月頃に M1 の後任者として開発担当の研究員に就任した M4 は、不適切行為の開始当初に M1 と M2 の会話を耳にするなどして不適切行為の存在を認識していたものの、前記イ(ア)で述べたような納期の優先や検査委託費用の削減の観点から、不適切行為を是正することはなかった。

他方で、日立化成役員や事業所長、品質保証部長以上の役職にある者らがこれに関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

エ 監査等における対応状況

香取サイトの化成品について 2018 年 3 月に行われた CSR 品質保証部監査においては、あらかじめ CSR 品質保証部より負極材のうち 1 製品と負極材以外の 1 製品を監査対象として抽出するよう指示がなされ、特定の民生用リチウムイオン電池用負極材を含む 2 製品が松戸事業所により抽出された。

かかる抽出は、品質保証部主任技師の指示のもと、当時の蓄電摺動材料開発部主任研究員であった M4 の選択によって行われたが、抽出された民生用リチウムイオン電池用負極材は、前記イの不適切行為対象製品ではなかったため、松戸事業所において、当該不適切行為の改善を実施する契機とはならなかった。

この点、M4 は、主力製品を選択するよう品質保証部主任技師から指示を受けたため、量産移行したばかりの別の民生用リチウムイオン電池材料（不適切行為が行われていた製品ではないもの）を選択したものであり、不適切行為を隠蔽する意図はなかった旨述べている。同人は、CSR 品質保証部監査がなされた頃には当該民生用リチウムイオン電池用負極材の検査に対する関わりが薄くなっており、自身が認識した当初に行われていた不適切行為がその当時まで引き続き行われていたことを認識していなかった旨述べているところ、かかる供述の信用性を疑わせる事情は存在しないことから、CSR 品質保証部監査において不適切行為が積極的に隠蔽されたとはいえない。

オ 不適切行為判明後の対応

2018 年 9 月初旬、不適切行為が行われていたことが社内で発覚し、顧客に対し、検査項目の一部について検査が行われておらず、数値のねつ造が行われていた事実の報告がされた。

7 その他の不適切行為について

関連製品・サイト	不適切行為の態様
軟質磁性材料(松戸サイト)	一部の軟質磁性材料について、顧客仕様上、磁束密度の検査を行うこととされていたが、松戸検査組において、2010 年 3 月頃から 2018 年 8 月頃までの間、焼結密度の検査結果が一定の数値以上の場合には、磁束密度が焼結密度と正の相関関係にあることから、顧客の承認を得ることなく、磁束密度の検査を行わなかった。
軟質磁性材料(松戸サイト)	一部の軟質磁性材料について、顧客との合意により、製造設備を変更する際には顧客に対して事前申請を行い、顧客の承認を得ることとされていたが、小型機械部品係において、2018 年 4 月頃から同年 8 月頃までの間、成形機が故障した際、顧客の承認を得ることなく、別の成形機を用いて製造を行った。

関連製品・サイト	不適切行為の態様
	<p>また、顧客との合意により、その製造工程において、焼結作業は1回のみとされていたが、小型機械部品係において、2018年5月頃、焼結炉の不調により焼結作業が完了しなかった際、顧客の承認を得ることなく、再度の焼結作業を実施した。</p>
<p>軟質磁性材料(松戸サイト)</p>	<p>一部の軟質磁性材料について、顧客との合意により、その製造工程において、焼結作業は1回のみとされていたが、小型機械部品係において、2018年6月頃から同年7月頃までの間、二度にわたり、製品の密度を上げるため、顧客の承認を得ることなく、焼結作業を実施した。</p>
<p>トランスミッション部品(松戸サイト)</p>	<p>一部のトランスミッション部品について、顧客との合意により、その密度の検査に当たっては、乾燥密度を測定することとされていたが、松戸検査組において、2003年6月頃から2018年8月頃までの間、顧客の承認を得ないまま含浸密度を測定し、その実測値を改ざんした上で、虚偽の数値を検査成績書に記載して顧客に交付していた。</p>
<p>動弁系耐熱・耐摩耗材料(香取サイト)</p>	<p>顧客との合意により、一部の動弁系耐熱・耐摩耗材料の密度を検査するに当たっては、対象製品を脱脂した状態で検査を行うこととされていたが、香取検査組において、2008年12月頃から2018年7月頃までの間、対象製品を脱脂する手間を省くため、顧客の承認を得ることなく、対象製品を脱脂しないまま密度の検査を行っていた。</p>
<p>伝動部品(香取サイト)</p>	<p>一部の伝動部品について、顧客との合意により、一部の検査項目について外部委託先による検査が行われることとされていたが、材料検査組において、2013年5月頃から2018年8月頃までの間、同外部委託先による検査結果が未着である場合に、当該顧客との納期を遵守するため、顧客の承認を得ることなく、過去の検査結果を参照し当該検査項目の数値をねつ造し、虚偽の数値を検査成績書に記載して顧客に交付していた。</p>
<p>インクリボン(香取サイト)</p>	<p>インクリボンの塗工方法を変更したところ、特定の顧客との間で取り交わされた仕様で定められているインキ含浸率を満たすように製品を製造した場合に、塗工方法を変更する前の製品と比較して印字濃度に変化が生じたため、化成品課において、2003年11月頃から2018年9月頃までの間、当該印字濃度を従前と同様にするため、インキ含浸率の社内管理値を納入仕様書の規格外に設定した上で、検査結果が当該社内管理値の範囲内であった場合には、</p>

関連製品・サイト	不適切行為の態様
	顧客との間で取り交わした納入仕様書の規格の範囲に入るようにインキ含浸率の数值を改ざんし、虚偽の数值を検査成績書に記載して顧客に交付していた。

第7 埼玉事業所

1 概要

埼玉事業所の概要	
沿革	<p>1962年 日本蓄電池製造株式会社（当時）の埼玉工場として設置される。</p> <p>1967年 日本蓄電池製造株式会社が東京工場から埼玉工場に全面移管される。</p> <p>1969年 日本蓄電池製造株式会社と神戸電機株式会社の合併により新神戸電機埼玉工場となる。</p> <p>2016年 日立化成に吸収合併され、現在の埼玉事業所となる。</p>
製造製品	自動車用バッテリー、電力貯蔵システム、直流電源装置、交流無停電電源装置、電動ゴルフカート
設備・人員	<p>主要設備の帳簿価額：4,216 百万円</p> <p>従業員数：402 人</p>
不適切行為の対象製品	<p>対象となる製品の事業所全体の売上に占める比率：約 36.4%</p> <p>対象となる顧客数：延べ約 669 社 [224]</p>
不適切行為の概要	
自動車用バッテリー	<p>自動車用バッテリーの設計開発に際し、本来は特定の検査項目（5時間率容量、RC、高率放電特性持続時間、高率放電特性電圧、CCA、充電受入性及びアイドリングストップ寿命。対象となる検査項目は顧客及び製品ごとに異なる）について、顧客が要求する規格値を満たさないものであったにもかかわらず、遅くとも2005年頃から、規格値を満たさないことを認識しながら、顧客が要求する規格値を記載した仕様図等を交付して顧客の承認を受け、かつ、設計開発段階における試験において、試験結果を顧客が要求する規格値を満たすようにねつ造又は改ざんし、内容虚偽の試験結果報告書を発行して顧客に交付していた。</p>

²²⁴ 対象製品の推奨使用期間に応じて集計が行われている。

	遅くとも 1990 年頃から 2018 年 9 月までの間、顧客との間の納入仕様書上の代表的な検査項目（5 時間率容量、RC、高率放電特性持続時間、高率放電特性電圧、CCA 及び充電受入性等。対象となる検査項目は顧客及び製品ごとに異なる）につき、初品納入時の検査及び定期検査を行っておらず、また、顧客から検査成績書の交付が要求される場合において、かかる検査を行っていないにもかかわらず、同検査を行ったかのように検査結果をねつ造し、検査に合格した旨の内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。
電源装置	電源装置を構成する整流器に関し、遅くとも 1991 年頃から 2018 年 9 月までの間、出力定電圧特性につき、入力側（交流）の周波数を定格値+5%及び定格値-5%とした場合の検査を行っていないにもかかわらず、その検査結果をねつ造し、同結果を記載した内容虚偽の検査成績書を顧客に交付していた。
その他の不適切行為：合計 0 件	
埼玉事業所における不適切行為の特徴	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 事業所長が、当初事案プレスリリース後に、経営陣に対して、品質保証部による自動車用バッテリーの検査に関する不適切行為を隠蔽していた。 ➤ 一部の自動車用バッテリーについて、特定の項目につき、規格値を満たさないものが出荷されていた。 ➤ 品質保証部による検査に関する不適切行為のみならず、設計開発段階での電池開発設計部による不適切行為も確認された。 	

2 埼玉事業所の概要

(1) 沿革

埼玉事業所の沿革は以下のとおりである。

1962 年 日本蓄電池製造株式会社（当時）の埼玉工場として設置される。

1967 年 日本蓄電池製造株式会社が東京工場から埼玉工場に全面移管される。

1969 年 日本蓄電池製造株式会社と神戸電機株式会社の合併により新神戸電機埼玉工場となる。

2016 年 日立化成に吸収合併され、現在の埼玉事業所となる。

(2) 拠点及び製造製品

埼玉事業所の主な製造製品は、蓄電デバイスとしての自動車用バッテリー、電気機器としての電力貯蔵システム、直流電源装置及び無停電電源装置並びに電動ゴルフカートである。

(3) 組織

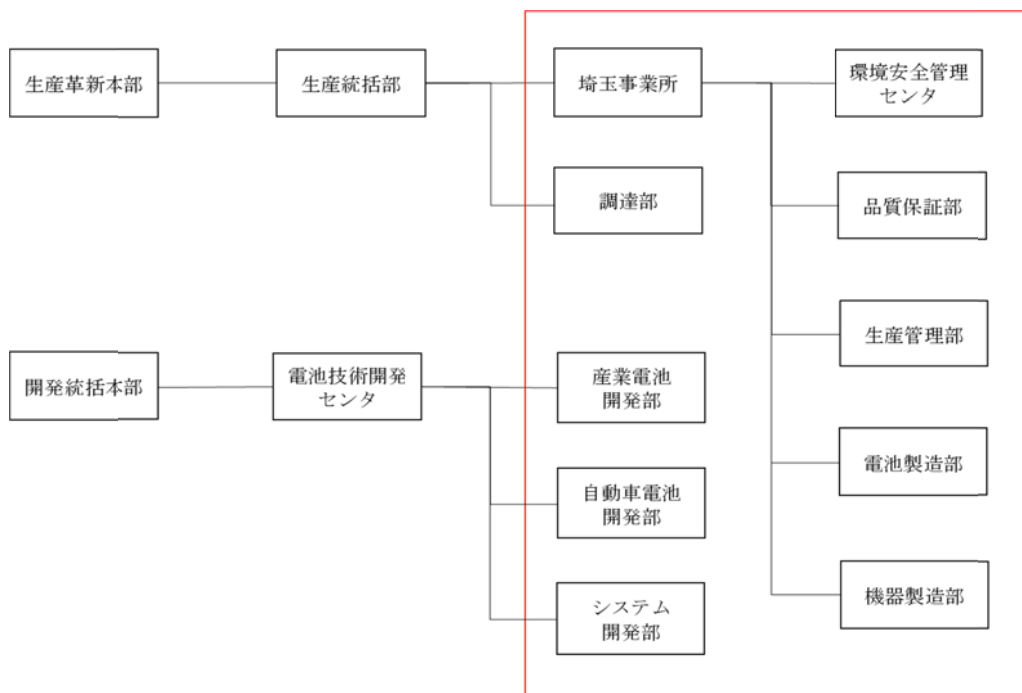
埼玉事業所の組織図概要（埼玉事業所における不適切行為に関連する部分に限る。なお、赤線内が埼玉事業所に存在する組織体である）は、以下のとおりである。

生産革新本部・生産統括部の管理下に埼玉事業所及び調達部が設置されており、埼玉事業所には、環境安全管理センタ、品質保証部、生産管理部、電池製造部等が設置されている。また、生産革新本部のラインとは別に、設計部門である開発統括本部のラインで自動車電池開発部などが設置されている。

品質保証部は、決められたとおりの品質を維持しているか、また、品質マネジメントシステムが有効に機能しているかについて確認を行うことで、事業所の品質面を管理している。また、顧客からのクレーム対応も担当している。品質保証部には、2018年8月1日時点で29名が在籍しており、検査の実施、検査成績書の発行及びISO内部監査等を実施している。なお、品質保証部長はエネルギー事業本部品質保証センタの部員を兼務している。

なお、後記3(1)で記載する設計開発段階における不適切行為が行われた当時（新神戸電機時代）は、製品開発を行う電池開発設計部設計課（当時）は、埼玉事業所の下に設置されていた。また、技術開発本部管理下の電池研究開発センタ、営業本部管理下の中部支店車輛電池営業部が製品開発に関与していた。

【埼玉事業所組織図】



3 自動車用バッテリー

(1) 不適切行為に係る製品

自動車用バッテリー（自動車用鉛蓄電池）はベント形（液式）鉛蓄電池（ベント形鉛蓄電池の詳細については前記第 2 の 4(1)参照）の一種であり、自動車に搭載され、エンジン始動のほか、ランプ類や電装品への電力供給に用いられている。

埼玉事業所の製造する自動車用バッテリーには、一般車用と、アイドリングストップシステム（以下、本 3 において「ISS」という）車用とがある。ISS 車用バッテリーは、充電時間が短く、エンジン始動回数が多いという ISS 車の特性に合わせた仕様となっている。

日立化成は、自動車用バッテリーを自動車メーカー向けに製造販売しているほか（日立化成内での呼称に従い、以下、本 3 において「**新車用**」という）、「Tuflong」等のブランドでカーディーラーやカー用品店等向けに製造販売している（同じく、以下、本 3 において「**補修用**」という）。

【自動車用バッテリー】



埼玉事業所では、自動車用バッテリーについて、以下の不適切行為が行われていた。不適切行為の件数・規模等については、各不適切行為の項で述べる。

自動車用バッテリーの設計開発に際し、本来は特定の検査項目（5 時間率容量、RC、高率放電特性持続時間、高率放電特性電圧、CCA、充電受入性及びアイドリングストップ寿命。対象となる検査項目は顧客及び製品ごとに異なる）について、顧客が要求する規格値を満たさないものであったにもかかわらず、遅くとも 2005 年頃から、規格値を満たさないことを認識しながら、顧客が要求する規格値を記載した仕様図等を交付して顧客の承認を受け、かつ、設計開発段階における試験において、試験結果を顧客が要求する規格値を満たすようにねつ造又は改ざんし、内容虚偽の試験結果報告書を発行して顧客に交付していた（以下、本 3 において「**不適切行為 ①**」という）。

遅くとも 1990 年頃から 2018 年 9 月までの間、顧客との間の納入仕様書上の代表的な検査項目（5 時間率容量、RC、高率放電特性持続時間、高率放電特性電圧、CCA

及び充電受入性等。対象となる検査項目は顧客及び製品ごとに異なる)につき、初品納入時の検査及び定期検査を行っておらず、また、顧客から検査成績書の交付が要求される場合において、かかる検査を行っていないにもかかわらず、同検査を行ったかのように検査結果をねつ造し、検査に合格した旨の内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた(以下、本3において「不適切行為②」という)。

(2) 不適切行為①(設計開発段階における不適切行為)

ア 不適切行為の概要及び不適切行為の期間・規模等

(ア) 不適切行為の概要

自動車用バッテリーの設計開発に際し、本来は特定の検査項目(5時間率容量、RC、高率放電特性持続時間、高率放電特性電圧、CCA、充電受入性及びアイドリングストップ寿命。対象となる検査項目は顧客及び製品ごとに異なる)について、顧客が要求する規格値を満たさないものであったにもかかわらず、遅くとも2005年頃から、規格値を満たさないことを認識しながら、顧客が要求する規格値を記載した仕様図等を交付して顧客の承認を受け、かつ、設計開発段階における試験において、試験結果を顧客が要求する規格値を満たすようにねつ造又は改ざんし、内容虚偽の試験結果報告書を発行して顧客に交付していた。

(イ) 不適切行為の期間・規模等

埼玉事業所において現在製造している自動車用バッテリーのうち、2011年頃から2013年頃に設計開発された2件(後記ウ(ア)の「s1向けQ形」及び後記ウ(イ)の「s2向けM形」)については、上記の不適切行為に係る具体的な経過を確認することができた。

他方で、後述のとおり、2017年、埼玉事業所のパソコンがランサムウェアに感染した影響によって検査時のデータの大半が滅失していたことや、当委員会の調査キャパシティ上の限界もあったことから、上記の2製品以外の製品について、不適切行為の期間・規模等について、網羅的な調査・検証を行うことは困難であった。

もっとも、後述のとおり、製品の一部については、個々の従業員が、設計開発段階における実測データを転記したと思われる2次データが発見された。この2次データと顧客に対する報告内容とを照合した結果、顧客に対する報告内容が実測データと異なっているもの(実測データの値は顧客が要求する規格値を満たさないものの、顧客に対して報告している値はかかる規格値を満たすこととされているもの)が電池形式単位で6種(設計年:2012年から2017年まで)確認された。さらに、設計部門の担当者及びその上司は、電池形式単位で6種(設計年:2005年)の自動車用バッテリーについて、上記と同種の不適切行為を行って

いた旨述べている。これら合計 12 種の自動車用バッテリーについては、詳細な事実関係を認定することは困難ではあるものの、上記と同種の不適切行為が行われていたものと認められる。

さらに他の電池形式についても、上記と同種の不適切行為が行われていた可能性があるが、前述の事由により、その期間・規模等の特定や、特定された不適切行為に係る具体的な経過を確認することは困難であった。

イ 正規の業務フロー

(ア) 埼玉事業所内部における設計開発フロー

設計開発段階における不適切行為①が行われた当時の埼玉事業所において、自動車用バッテリーの新製品の開発及び既存製品の技術変更（以下、本 3 において併せて「**新製品開発等**」という）は、以下のとおり進められていた^[225]。ただし、新製品開発等は、その内容（新技術か既存技術か、新分野か既存分野か、顧客要求が変わるか変わらないか等）に応じて、事業所規則に定められた範囲内で、設計部長又は生産技術部長が以下のいずれの段階から開始するかを選択できるものとされていた。そのため、以下のいずれの段階を経る必要があるかは新製品開発等の内容によって異なる。なお、以下では、本(2)で登場する会社名及び部署名（「新神戸電機」や「電池開発設計部」等）は、2011 年から 2013 年当時の呼称である（ただし、「埼玉工場」については「埼玉事業所」と呼称している）。

a 企画段階

営業部門は、顧客要求事項等を聴取・確認して新製品開発等の企画を検討した上、設計部門及び生産技術部門に連絡する。これを受けて、設計部門及び生産技術部門は、顧客又は社内の要求事項を踏まえ、企画から量産までの主要な開発・生産準備工程を明確にした計画を策定して、関係部門等と協議を行う。

その後、関係部門が参加する第 1 段階目のデザインレビュー会議（以下、本 3 において「**DR 会議**」という）において前記計画を審議し、事業所長等による承認を得た上で、前記計画を関係部門に配布して後記 b の段階へと進む。

b 製品設計及び工程設計・開発段階

設計部門、生産技術部門、製造部門及び品質保証部門は、製品設計にインプットする情報^[226]を可能な限り具体的にまとめた上、実施統括部門（内容に応じて設計部門又は生産技術部門が担当する。以下同じ）に提案する。これを受けて、

²²⁵ 現在は、新製品開発等に関する事業所規則が改訂されたことにより、手続内容が異なっている。

²²⁶ 例えば、設計部門では顧客要求仕様、性能及び法規制の有無等を、生産技術部門では設備投資条件及び生産設備条件を、製造部門ではやりにくい作業及び品質管理ポイントを、品質保証部門では市場クレームや過去のトラブル等をインプットする。

実施統括部門は、工程設計・開発の計画段階における設計審査会議を開催し、同会議において、前記 4 部門の責任者が協議した上で、不完全、不明確又は矛盾するインプット情報を解決していく。

前記設計審査会議の協議内容を元に、前記 4 部門は、それぞれ文書類 [227] を作成し発行する。また、前記 4 部門は、前記文書類がインプットされた情報を確実に満たすように設計検証を行い、その進捗状況等を設計審査会議で管理する。

その後、ライン試作を実施する前に、設計部門、生産技術部門、製造部門及び品質保証部門が参加する第 2 段階目の DR 会議において、販売後の営業上の支障の有無、品質安全性、適正な限界利益の確保の有無等を審議した上で、後記 c の段階へと進む。

c ライン試作段階

ライン試作段階では、業務部門、設計部門、生産技術部門、製造部門、品質保証部門及び資材部門が参加するライン試作事前検討会を経て、正規金型、正規工程にて特定量の製品又は半製品を試作する。そして、設計部門及び品質保証部門がそれぞれライン試作評価会議を開催して、製品設計・開発又は工程設計・開発の妥当性を確認する。

その後、前記ライン試作評価会議の結果を踏まえて前記 6 部門が参加する第 3 段階目の DR 会議において量産段階への移行の可否を審議した上で、後記 d の段階へと進む。

d 初期流動管理段階

量産段階では、業務部門、設計部門、生産技術部門、製造部門、品質保証部門、資材部門及び経理部門が、量産ラインの立ち上がり期間中の管理項目、管理値、頻度等を協議した上、初期流動管理計画を作成して実施する。

その後、業務部門、設計部門、生産技術部門、製造部門、品質保証部門及び資材部門が参加する第 4 段階目の DR 会議において、品質の充足度、製品の妥当性、工程能力等を審議して、初期流動管理の解除決定を行い（これにより新製品等の開発プロセスが終了することになる）、実際の量産販売へと進む。

(イ) 顧客との間における新製品開発等から量産販売までのスケジュール

顧客との間において、自動車用バッテリーの新製品開発等から量産販売までのスケジュールは、顧客及び製品の内容に応じて様々ではあるものの、大要以下のフローとなっている。

²²⁷ 例えば、規格類として製品規格、原材料規格、標準試験法等を、図面類として極板図、製品図、製作仕様図、納入仕様書等を、その他の文書類として設計検証の結果、実験報告書等を発行する。

まず、顧客から、自動車用バッテリーの新製品開発等に係る見積依頼書が交付される。これに対し、埼玉事業所は、顧客に対して見積依頼書に対応する見積書を交付し、顧客から見積書の内容について了承を得る。また、新神戸電機は、見積書の内容について顧客から了承を得る前後で、顧客と新製品の仕様に関して協議を行う。

次に、新神戸電機は、顧客に対し、顧客側が最終的に要求する規格値を記載した仕様書を交付した上で、これについて承認を受け、これを踏まえて新製品の仕様内容が記載された図面を交付する。

その後、新神戸電機は、試作段階、量産確認段階等の各段階において、確定した仕様内容に基づいて各検査項目について検査を行い、検査結果を記載した各報告書を顧客に交付する。

そして、新神戸電機は、最終的に顧客の承認を得て、実際の量産販売へと進む。

(ウ) 規格

後述する不適切行為①及び不適切行為②で問題となる主な規格とその概要は以下のとおりである。

なお、自動車用バッテリーの規格は、顧客と個別に取り決められている。公的な規格としては、JIS規格の「JIS D5301 始動用鉛蓄電池」（以下、本3において「JIS D5301」という）や、一般社団法人電池工業会が定めるISS車用バッテリーの規格である「SBA S0101 アイドリングストップ車用鉛蓄電池」（以下、本3において「SBA S0101」という）において定められている。ただし、日立化成と顧客とが取り決める規格（特性、試験方法等）は、必ずしもJIS D5301やSBA S0101に準拠するとは限らない。他方で、規格によってはJIS D5301やSBA S0101に準拠することとされているものもある。

a 5時間率容量

JIS D 5301では5時間率容量は、試験回数5回以内に、充電した電池の放電開始後4.75時間目の電圧が放電終止電圧(10.50V)を上回っているか否かを確認する検査である。容量検査に関する詳細については、前記第2の3(2)イ(イ)を参照されたい。

b RC

RC（リザーブキャパシティ）とは、完全充電した自動車用バッテリーを25℃±2℃に保ち、25A±1%の電流で、10.50V±0.05Vまで連続放電した場合の持続時間を確認する検査である。

c 高率放電特性（低温ハイレート(HR)）

高率放電特性（「低温ハイレート(HR)」とも呼称される）は、低温下に置いた自動車用バッテリーを高率放電し、放電開始後一定時間経過時点の電圧と、放電終止電圧に達するまでの時間（持続時間）を測定する検査である。JIS D 5301 では、完全充電後周囲温度 $-15^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ において 16 時間以上放置した後に放電を開始し、放電開始後 5 秒目又は 30 秒目の電圧を測定する（この検査を「高率放電特性〇秒目電圧」という）とともに、放電終止電圧 6V に低下するまでの持続時間を測定する（この検査を「高率放電特性持続時間」という）ものとされている。

d CCA

CCA（コールドクランキング電流）は、高率放電特性の規格の一種である。JIS D 5301 では $-18^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ の温度で放電し、30 秒目電圧が 7.20V 以上となるように定められた放電電流を測定するものとされている。

e 充電受入性

放電した蓄電池の充電されやすさを示す特性を確認する検査である。JIS D 5301 では、完全充電した蓄電池を $25^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ において 5 時間率電流で 2.5 時間放電し、さらに周囲温度 $0^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ において 12 時間以上放置した後、14.40V の定電圧で充電し、充電開始後 10 分経過時の電流を測定することとされている。

f 寿命

寿命とは、放電と充電とのサイクルを繰り返したときに、放電及び充電のサイクルを 1 回として、放電時電圧が一定の値未満となるまでの回数をいう。大型車両用の蓄電池に適用される重負荷寿命、小型車両用の蓄電池に適用される軽負荷寿命、及び ISS 車用の蓄電池に適用されるアイドリングストップ寿命に分類される。前二者については JIS D 5301 に、アイドリングストップ寿命については SBA S 0101 に規格として定められている。

ウ 不適切行為の内容

不適切行為①に係る具体的な経過を確認することができた「s1 向け Q 形」、「s2 向け M 形」について、その具体的な不適切行為の内容は以下のとおりである。

(ア) 「s1 向け Q 形」バッテリー

a 不適切行為の態様

電池開発設計部は、顧客 s1 向けの Q 形の ISS 車用の自動車用バッテリー（以下、本 3 において「s1 向け Q 形」という）の設計開発に際し、2011 年 10 月 7

日には高率放電特性持続時間及び CCA につき、2012 年 4 月 25 日には高率放電特性持続時間につき、本来は顧客 s1 が要求する規格値を満たさないものであったにもかかわらず、当該規格値を満たすかのように試験結果を改ざんして、内容虚偽の試験結果報告書（設計開発段階における試験の結果を記載した報告書をいう。なお、実際の文書名とは異なる。以下同じ）を顧客 s1 に交付した。

また、電池開発設計部は、「s1 向け Q 形」について、本来は特定の項目（高率放電特性持続時間）については、顧客 s1 が要求する規格値を満たさないものであったにもかかわらず、当該規格値を満たさないことを認識しながら、2012 年 12 月 24 日頃、顧客 s1 に対し、量産品の「s1 向け Q 形」の仕様図を交付し、2013 年 2 月 21 日、顧客 s1 の承認を得た。

b 不適切行為の開始経緯等

(a) 見積依頼書の受領及び見積書の交付

2010 年 12 月、電池開発設計部は、顧客 s1 から、顧客 s1 向けに製造していた「s1 向け Q 形」について、充電受入性を向上した更新版製品の見積依頼書を受領した。当該見積依頼書には、顧客 s1 が希望する高率放電特性持続時間及び CCA の規格値が記載されていた。

電池開発設計部は設計の検討を開始し、2011 年 1 月、顧客 s1 に対し、見積書を交付した。見積書には、3 つのタイプの製品の見積りが示されていたが、後に採用されたタイプの製品については、高率放電特性持続時間及び CCA の代表値は、顧客 s1 の見積依頼書記載の規格値以上の数値が記載された。

(b) 要求仕様書類の受領及び試験結果報告書〔第 1 版〕の交付

2011 年 3 月 14 日、電池開発設計部は、顧客 s1 に対し、仕様図面の初版を交付した。この仕様図面の作成段階では具体的な仕様の多くは未確定であったことから（見積書記載の規格値はあくまで見積りにとどまる）、高率放電特性持続時間及び CCA の規格値は、いずれも「PEND」（留保）と記載された。

2011 年 3 月 18 日、電池開発設計部は、顧客 s1 から要求仕様書類を受領した。当該要求仕様書類に記載された高率放電特性持続時間及び CCA の規格値は、顧客 s1 の上記の見積依頼書記載の規格値と同一の値であった。電池開発設計部は、要求仕様書類で示された仕様に沿って、試作と試験の準備を進めた。

2011 年 3 月 31 日、電池開発設計部は、顧客 s1 に対し、試験結果報告書〔テスト計画版〕を交付して、試験項目やスケジュール等を提示した。また、同年 7 月 30 日、同日までに行った試験結果の中間報告として、試験結果報告書〔第 1 版〕を交付した（この時点では、高率放電特性持続時間及び CCA の試験は行われていない）。

(c) 1 度目の改ざんした試験結果報告書の交付

2011 年 8 月ないし 9 月頃、電池開発設計部は、高率放電特性持続時間及び CCA の試験を行ったが、顧客 s1 から見積依頼書及び要求仕様書類で示されていた規格値を満たさなかった（規格値を 100%とすると、高率放電特性持続時間の実測値は規格値の 77~80%相当、CCA の実測値は規格値の 98%相当であった）。

当該試験の担当者は、電池研究開発センターの主任研究員に対し、前記試験結果を報告し、どのように対応すべきか相談したところ、主任研究員は、設計の責任者である電池開発設計部長に相談した方がよいと助言した。そこで担当者が、電池開発設計部長に前記試験結果を報告し、「試験結果報告書には、どう書いて出したらよいでしょうか」と相談したところ、電池開発設計部長は、「スペックを満足するように書きましょう」と言って、現行品の試験結果を参考に、要求された規格値を満たす試験結果に改ざんするよう指示した。

担当者は、電池開発設計部長の指示に従い、試験結果報告書〔第 2 版〕を作成するに際し、現行品の試験結果を参考にしつつ、規格値を満たす試験結果（規格値を 100%とすると、高率放電特性持続時間について規格値の 100~103%相当、CCA について規格値の 100~105%相当）に改ざんし、電池開発設計部長の承認を得て、2011 年 10 月 7 日、顧客 s1 に交付するという不適切行為を行った。なお、同試験結果報告書には、高率放電特性持続時間の規格値は「PEND」、CCA の規格値は顧客 s1 の見積依頼書記載の規格値と同一の値が記載された。

(d) 第 1 段階目の DR 会議の開催と新神戸電機製品の採用

2011 年 10 月 12 日、電池開発設計部は、設計内容について検討を行う第 1 段階目の DR 会議を開催した。同会議の出席者は技術開発本部電池研究開発センター長、同センター担当者、電池開発設計部長、同部設計課長及び同部担当者であった。同会議の議事資料には、「s1 向け Q 形」の高率放電特性持続時間及び CCA の試験結果が添付されており、その内容は、いずれも見積依頼書及び要求仕様書類で示されていた規格値を満たさないものであった。この時点では、前述のとおり、既に規格値を満たす旨の（試験結果を改ざんした内容虚偽の）試験結果報告書〔第 2 版〕が顧客 s1 に交付されており、議事資料における試験結果の記載は、この試験結果報告書〔第 2 版〕の内容と全く整合しないものであるが、この点について審議、確認ないし検討がなされた形跡はない。

2012 年 1 月 27 日、電池開発設計部は、顧客 s1 から、顧客 s1 の見積依頼書に従うことを条件に、新神戸電機の製品を採用する旨の正式な通知を受領した。

(e) 2度目の改ざんした試験結果報告書の交付

2012年3月13日、電池開発設計部は、試験結果報告書〔第2版〕で試験対象としたロット品とは別のロット品に対する試験結果を記載した試験結果報告書〔第3版〕を交付した。このときの実際の試験結果も、高率放電特性持続時間が規格値を満たしていなかったが（規格値を100%とすると、高率放電特性持続時間の実測値は規格値の90%相当。CCAの実測値は規格値を満たしていた）、試験担当者（試験結果報告書〔第2版〕作成担当者と同一）は、電池開発設計部長に相談し、その指示の下、規格値を満たす試験結果（規格値を100%とすると、高率放電特性持続時間について規格値の100~103%相当）に改ざんし、顧客s1に交付するという不適切行為を行った。なお、この時点では、2012年1月27日付けの顧客s1の通知により、見積依頼書及び要求仕様書類のとおり仕様は確定していたため、試験結果報告書〔第3版〕には、高率放電特性持続時間の規格値は、顧客s1の見積依頼書の規格値と同一の値が記載された。

(f) 第2段階目のDR会議の開催以降の経緯

2012年4月18日、電池開発設計部は、設計内容について関係部門が検討を行う第2段階目のDR会議を開催した。同会議の出席者は、技術開発本部電池研究開発センタ、電池開発設計部、製造部、生産技術部及び品質保証部の各部門長であった。同会議の議事資料には、「s1向けQ形」の高率放電特性持続時間及びCCAを含む各試験項目について、いずれも合格判定（○）であった旨の一覧表が含まれている。2011年10月12日に開催された第1段階目のDR会議においては、高率放電特性持続時間及びCCAの試験結果が規格値を満たさない旨の議事資料が添付されていたが、その後、この点についていかなる改善がなされたかについて審議・検討がなされた形跡は一切なく、2012年4月18日の第2段階目のDR会議の議事録には「顧客s1殿要求値を満足し、要求性能に対し問題ないことを確認した」との結論のみが記されている。

2012年4月25日、電池開発設計部は、試験結果報告書〔最終版〕を交付した。同〔最終版〕には、同〔第2版〕及び同〔第3版〕に記載された改ざんされた試験結果も転記されていた。

2012年4月27日、顧客s1は試験結果報告書の最終版を確認・受領し、顧客s1から「量産移行可」との判断が下され、2012年7月には量産が開始された。

c 関与者の認識

(a) 実行者

「s1向けQ形」に関する不適切行為の実行者は、試験結果の改ざんを指示した電池開発設計部長及びその指示に従った担当者である。

電池開発設計部長は、動機について、以下のように述べている。

「要求値は満足しないといけないと思っていた」

「低温 HR（高率放電特性持続時間）は、バッテリー全体にはそれほど影響ない」

担当者の主たる動機は、電池開発部長の指示があったという点にあるが、以下の供述にも表れているとおり、数値が出ない苦しさが動機となっていた。

「（高率放電特性持続時間）正直出にくい数値だったので、（検査結果を改ざんすることになり）楽になったというのはあった」

他方で、「そういう会社なんだな」と思い、モチベーションが下がる思いがした」とも述べている。

(b) 認識者

「s1 向け Q 形」に関する不適切行為は、前述の電池開発設計部長及び担当者のほか、電池研究開発センタ主任研究員も担当者から相談を受けたことにより認識していた。

前述のとおり、2011 年 10 月 12 日に開催された第 1 段階目の DR 会議において、試験結果が規格値を満たしていない旨の議事資料が配布されていたことから、同会議の他の参加者も不適切行為を認識していた可能性があるが、これらの者は不適切行為の認識を認めていない。

他部署管理職、事業所長、日立化成本社部門による認識は確認されなかった。

(イ) 「s2 向け M 形」バッテリー

a 不適切行為の態様

電池開発設計部は、顧客 s2 向けの ISS 車用バッテリーである M 形の自動車用バッテリー（以下、本 3 において「s2 向け M 形」という）の設計開発に際し、本来は特定の項目（5 時間率容量、高率放電特性持続時間、RC 及びアイドリングストップ寿命）については、顧客 s2 が要求する規格値を満たさないものであったにもかかわらず、当該規格値を満たさないことを認識しながら、2012 年 6 月 18 日頃、顧客 s2 に対し、試作車両に搭載される予定の「s2 向け M 形」の仕様図を交付し、顧客 s2 の承認を得た。

また、電池開発設計部は、2012 年 10 月 1 日頃、s2 に対し、本来は上記の各項目について試験を行っていなかったにもかかわらず、顧客 s2 の要求する規格値を満たすように試験結果をねつ造して、内容虚偽の試験結果報告書を顧客 s2 に交付した。

さらに、電池開発設計部は、「s2 向け M 形」について、本来は上記各項目について、顧客 s2 が要求する規格値を満たさないものであったにもかかわらず、当該

規格値を満たさないことを認識しながら、2013年3月26日頃、顧客 s2 に対し、量産品の「s2 向け M 形」の仕様図を交付し、顧客 s2 の承認を得た。

b 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

(a) 顧客 s2 からの見積依頼及び新神戸電機からの提案内容

埼玉事業所は、顧客 s2 から、2011年10月24日頃、顧客 s2 が新たに設計する予定の自動車向けの M 形の ISS 車用バッテリーについて、見積依頼書及びその付属資料（以下、本 3 において「**見積書依頼書等**」という）を受領し、当該バッテリーの設計開発は、新神戸電機以外の各自動車用バッテリーメーカーのコンペティションにかけられた。見積依頼書等には、5 時間率容量、高率放電特性持続時間及び RC について一定の規格値が記載されており、他方で、アイドリングストップ寿命回数については見積依頼書等には記載がなかった（以下、本 3 において見積書依頼書等に記載された規格値を「**見積要求規格値**」という）。

埼玉事業所は、この当時、顧客 s3 向けの ISS 車用バッテリーとして、M 形の自動車用バッテリー（以下、本 3 において「**s3 向け M 形**」という）を製造していたところ、電池開発設計部は、顧客 s2 からの見積依頼書を受けて、2011年11月7日頃、顧客 s2 に対し、2 種類のタイプの規格値を記載した見積回答書を交付した。2 種類のタイプとは、①「s3 向け M 形」の規格値をほぼそのまま記載したタイプと、②「s3 向け M 形」の 5 時間率容量等の規格値を上昇させ、他方でアイドリングストップ寿命等を減らしたタイプである。見積要求規格値を 100%とすると、見積回答書に記載されているタイプ①の規格値（以下、本 3 において「**見積回答規格値**」という）は、5 時間率容量については見積要求規格値の約 94%相当、RC については見積要求規格値の約 93%相当であった（最終的にはタイプ①を採用することになるため、タイプ①を前提に記載している）。なお、高率放電特性持続時間については見積回答書には記載がなく、また、アイドリングストップ寿命については、見積要求規格値には存在しないが、見積回答規格値には記載されていた。

(b) アイドリングストップ寿命回数に関するやり取りとコンペティションの通過

「s2 向け M 形」のアイドリングストップ寿命を測るアイドリングストップ寿命試験は、顧客 s2 との間で取り決められた試験方法（以下「**s2 向け ISS 寿命試験**」という）で行うこととされていた。

営業本部中部支店車輛電池営業部は、顧客 s2 から、2011年11月22日、見積依頼書等には記載がなかったアイドリングストップ寿命について、一定の回数を満たす目標値（以下、本 3 において「**ISS 寿命目標値**」という）を定められるとともに、「s3 向け M 形」につき、アイドリングストップ寿命試験におい

て s2 向け ISS 寿命試験方法を変更すればアイドリングストップ寿命が ISS 寿命目標値をクリアすることができるか質問された（なお、埼玉事業所は、遅くとも同日時点では、顧客 s2 に対し、「s2 向け M 形」は、「s3 向け M 形」を流用するものであることを説明していた）。

顧客 s2 の質問を受けて、電池開発設計部は、この点について検討を行い、2011 年 11 月 24 日、電池開発設計部、車輜電池営業部及び顧客 s2 で打ち合わせを行い、「s3 向け M 形」であれば、s2 向け ISS 寿命試験方法を変更することなく ISS 寿命目標値をクリアすることができるという方針を相互に確認しあった。もっとも、「s3 向け M 形」ではアイドリングストップ寿命は、s2 向け寿命試験方法と異なる方法で実施されていた。また、顧客 s2 から提示された ISS 寿命目標値を 100%とすると、電池開発設計部が見積回答規格値に記載したタイプ①のアイドリングストップ寿命回数は、ISS 寿命目標値の約 60%相当であった。さらに、電池開発設計部は、かかる打ち合わせの前後（2011 年 11 月から 12 月頃）において、実際に「s3 向け M 形」について s2 向け ISS 寿命試験方法で ISS 寿命目標値を満たすことができるかどうかの検証は行わなかった。なお、「s2 向け M 形」と同様の ISS 用自動車バッテリーについては、2011 年 10 月頃（顧客 s2 から見積依頼を受ける前）に、s2 向け寿命試験方法と同様の試験方法でアイドリングストップ寿命の試験が実施されていたが、当該試験における試験結果は、ISS 寿命目標値を満たさないものであった。

その後、新神戸電機は、2011 年 12 月 2 日頃、顧客 s2 に対し、前記の 2 つのタイプのうち①のタイプの値を修正し、アイドリングストップ寿命については ISS 寿命目標値と同一の値とする旨の見積回答書を再交付した。5 時間率容量及び RC については、修正はしておらず、いずれも見積要求規格値を満たさない値（見積要求規格値を 100%とすると、5 時間率容量は見積要求規格値の約 94%相当、RC は見積要求規格値の約 93%相当）であった。

以上のやり取りを経て、新神戸電機がコンペティションを通過し、顧客 s2 との間で、具体的に「s2 向け M 形」の設計について協議を進めることとなった。

(c) コンペティション通過後の顧客 s2 との間の規格値に関する協議

2012 年 4 月 11 日、顧客 s2 から、電池設計部に対し、「s2 向け M 形」について、一部の規格値が見積要求規格値とは異なる要求規格値（以下、本 3 において「修正要求規格値」という）がメールで送信された。このうち、高率放電特性持続時間については、「s3 向け M 形」の実測値よりも高い数値であった（修正要求規格値を 100%とすると、「s3 向け M 形」の高率放電特性持続時間の実測値は、修正要求規格値の約 86%相当であった）。

また、2012 年 4 月 12 日、電池開発設計部及び顧客 s2 は、「s2 向け M 形」

について、キックオフミーティングを開催した。その際、電池開発設計部長は、顧客 s2 に対し、「s2 向け M 形」は、「s3 向け M 形」と同様のものを用い、コーションラベルを貼り替えることと、蓋の形状を変更することの 2 点のみ仕様変更を行って、「s2 向け M 形」とする予定であることを伝えた。

2012 年 4 月 17 日、電池開発設計部長は、高率放電特性持続時間については「s3 向け M 形」では満たすことができない規格値であることは認識しながらも、顧客 s2 に対し、顧客 s2 の修正要求規格値を満たすことができる旨を記載した回答をメールで送信した。

これを受けて、2012 年 4 月 18 日、顧客 s2 は、電池開発設計部に対し、修正要求規格値の修正版（以下、本 3 において「再修正要求規格値」という）をメールで送信した。再修正要求規格値には、5 時間率容量、RC 及び高率放電特性持続時間については、いずれも修正要求規格値よりも高い値が記載されていた。特に 5 時間率容量、高率放電特性持続時間及び RC には、埼玉事業所が製造する一般車用バッテリーの B 形をベースに合わせて修正要求規格値を修正した旨が記載されていた。これらの規格値については、「s3 向け M 形」の実測値よりも高い数値であった（修正要求規格値を 100%とすると、「s3 向け M 形」の 5 時間率容量、高率放電特性持続時間及び RC の実測値は、それぞれ、修正要求規格値の約 91%相当、約 93%相当及び約 73%相当であった）。

これを受けて、電池開発設計部長は、「s3 向け M 形」では満たすことができない規格値であることは認識しながらも、2012 年 4 月 18 日、顧客 s2 に対し、顧客 s2 の再修正要求規格値のうち、5 時間率容量、高率放電特性持続時間及び RC を満たすことができる旨を記載した回答をメールで送信した。

また、2012 年 5 月 17 日、電池開発設計部及び顧客 s2 は、「s2 向け M 形」の具体的な開発スケジュール等について、会議を開催した。

(d) 顧客 s2 の要望を踏まえた仕様図の交付

前述のやり取りを経て、顧客 s2 と電池開発設計部長との間では、「s2 向け M 形」に関し、5 時間率容量、高率放電特性持続時間、RC 及びアイドリングストップ寿命についても再修正要求規格値に記載されたものとするのが内諾された。これらの項目の規格値は、「s3 向け M 形」とは異なるものであり、「s3 向け M 形」では、バッテリーの性質上、満たすことができない規格値であった。そうであるにもかかわらず、電池開発設計部長は、「s3 向け M 形」では満たすことができない規格値であることは認識しながらも、電池開発設計部設計課の担当者に対し、顧客 s2 が求めた再修正要求規格値（「s3 向け M 形」とは異なる規格値）を記載した仕様図を作成するよう指示した（なお、電池開発設計部長が電池開発設計部設計課の担当者に対してかかる指示をしたときと同時にそ

の指示を聞いていた者については、関係者間で供述が食い違っているが、少なくとも、電池開発設計部長が電池開発設計部設計課の担当者に対してかかる指示を行ったことについては、関係者の供述はいずれも一致している。

かかる指示を受けて、電池開発設計部設計課の担当者は、顧客 s2 の試作車両に搭載される予定の「s2 向け M 形」の仕様図を作成し、当該仕様図に、5 時間率容量、高率放電特性持続時間、RC 及びアイドリングストップ寿命についても再修正要求規格値に記載されたものと同一の値を記載した。しかしながら、実際には、当該仕様図記載の規格値を 100%とすると、「s3 向け M 形」の 5 時間率容量、高率放電特性持続時間及び RC の実測値は、それぞれ、規格値の約 91%相当、約 93%相当及び約 73%相当であり、また、アイドリングストップ寿命の見積回答書に記載した値は、規格値の約 60%相当であった。そして、電池開発設計部長は、2012 年 6 月 18 日頃、かかる仕様図（以下、本 3 において「**試作品向け仕様図**」という）を顧客 s2 に対して交付し、顧客 s2 の承認を受けた。

(e) 試験結果をねつ造した試験結果報告書の交付

2012 年 10 月頃、電池開発設計部設計課の担当者は、電池開発設計部長から、アイドリングストップ寿命について、試作品向け仕様図に記載された規格値を超える回数として欲しいと顧客 s2 から要請を受けたことを聞いた（以下、本 3 においてかかる要請における値を「**ISS 寿命修正要求値**」という）。ISS 寿命修正要求値を 100%とすると、アイドリングストップ寿命について見積回答書に記載していた値は、ISS 寿命修正要求値の 50%相当であった。

これを受けて、電池開発設計部は、2012 年 10 月頃、顧客 s2 に対し、試験結果報告書（顧客 s2 の承認を受けた試作品向け仕様図に記載された規格値に関する試験を行い、当該試験の結果を顧客 s2 に対して報告するための書類）の暫定版を交付した（以下、本 3 において「**暫定版試験結果報告書**」という）。暫定版試験結果報告書には、顧客 s2 の承認を受けた試作品向け仕様図に記載された規格値のうち、5 時間率容量、高率放電特性持続時間及び RC についても規格値を満たすかのように試験結果をねつ造した値が記載されていた。また、暫定版試験結果報告書には、アイドリングストップ寿命については、ISS 寿命修正要求値と同一の値が記載され、「継続中」と注記が付されていた。なお、電池開発設計部は、「s2 向け M 形」のために特に試験は行っておらず、暫定版試験結果報告書には、上記の項目以外の項目は「s3 向け M 形」における実測値が記載されていた。

その後、電池開発設計部長は、2012 年 10 月頃、顧客 s2 に対し、試験結果報告書の確定版を交付した（以下、本 3 において「**確定版試験結果報告書**」という）。確定版試験結果報告書には、5 時間率容量、高率放電特性持続時間及び

RC について暫定版試験結果報告書と同一の値が記載され、アイドリングストップ寿命については、ISS 寿命修正要求値を満たすかのように試験結果をねつ造した内容虚偽の値が記載されていた。なお、確定版試験結果報告書にも、上記の項目以外の項目は「s3 向け M 形」における実測値が記載されていた。

しかしながら、実際には、試作品向け仕様図の規格値を 100%とすると、「s3 向け M 形」の 5 時間率容量、高率放電特性持続時間及び RC の実測値は、それぞれ、規格値の約 91%相当、約 93%相当及び約 73%相当であり、また、アイドリングストップ寿命の見積回答書に記載していた値は、規格値の約 60%相当であった。

(f) アイドリングストップ寿命に関するデータのねつ造

2012 年 10 月 10 日、顧客 s2 は、電池開発設計部に対し、「s2 向け M 形」のアイドリングストップ寿命回数について、埼玉事業所が製造する一般車用バッテリーの B 形との比較をした資料を作成して欲しい旨依頼した。これを受けて、電池開発設計部はアイドリングストップ寿命に関する試験は行っていないにもかかわらず、全く別の自動車用バッテリーのデータを流用して、ISS 寿命修正要求値を満たす旨のグラフをねつ造した資料を作成した。かかる資料は、s2 向け ISS 寿命試験方法に基づいて試験を行った結果であるかのように記載されていた。そして、電池開発設計部は、同月 11 日頃、かかる資料を顧客 s2 に対して交付した。

(g) 量産開始

以上の経緯を経て、「s2 向け M 形」の開発スケジュールは進み、電池開発設計部設計課の担当者は、満たすことができない規格値であることは認識しながらも、5 時間率容量、高率放電特性持続時間、RC 及びアイドリングストップ寿命について、2012 年 6 月頃に交付した試作品向け仕様図と同一の規格値とする仕様図を作成した（アイドリングストップ寿命についても、試作品向け仕様図と同一の規格値である）。

そして、2013 年 3 月 8 日、埼玉事業所では、「s2 向け M 形」についてライン試作事前検討会を開催し、その後、電池開発設計部長は、同月 26 日頃、かかる仕様図を顧客 s2 に対して交付し、顧客 s2 の承認を受けた。しかしながら、実際には、量産向け仕様図の規格値を 100%とすると、「s3 向け M 形」の 5 時間率容量、高率放電特性持続時間及び RC の実測値は、それぞれ、規格値の約 91%相当、約 93%相当及び約 73%相当であり、また、アイドリングストップ寿命の見積回答書に記載していた値は、規格値の約 60%相当であった。また、同年 4 月 22 日、「s3 向け M 形」の蓋とコーションラベルを変更する旨の標準

改訂書が作成され、決裁を受けた。その上で、埼玉事業所は、同月以降、「s2 向け M 形」の製造（量産）を開始した。かかる「s2 向け M 形」は、本調査時点においても埼玉事業所で製造されている。

なお、顧客 s2 においては、自動車用バッテリーの受入検査は行っておらず、特定の項目について規格値を満たしていないことが顧客 s2 に露見することはなかった。

また、本来であれば、顧客 s2 の要求する規格値を満たすためには、「s3 向け M 形」の仕様を変更する必要があると、電池開発設計部、製造部、品質保証部等の関係部署が出席する第 2 段階目の DR 会議を開催する必要があった。しかし、かかる DR 会議が開催されずに、電池開発設計部長のみが顧客 s2 とやり取りをして、顧客 s2 が要求する規格値と同一の規格値を記載した仕様図を交付して、顧客 s2 の承認を得てしまったため、埼玉事業所の他の関係部署はかかる不適切行為が行われていることを覚知することができなかった。

c 関与者の認識

(a) 実行者

「s2 向け M 形」に関する不適切行為の実行者は、電池開発設計部長及び同設計課の担当者である。電池開発設計部長は、次のとおり、顧客 s2 が要求するものについては変更することができず、要求されたとおりにしなければならないと考えた旨述べている。

「自動車メーカーに対して強く言えない。向こうも、これでないと困ると言ってくる」

「要求値は満足しないといけなかった」と思っていた

「自動車メーカーの立場が上ということもあったかもしれない」

「顧客 s2 は要求スペックを下げてくれないので、下げてくださいという交渉もしていない」

また、電池開発設計部長は、次のとおり、規格値以外についても顧客 s2 が独自に様々な点の検証を行っており、一部規格値が未達のものがあったとしても、実際の使用には問題ないと考えていた旨述べている。

「スペック以外の部分の色々な部分を顧客 s2 のほうで評価していて、それでいいというから問題ないだろうという勝手な認識を持っていた」

「問題となるスペックを満たさなくても大きな影響はないだろうと思っていたので、性能を偽ってしまったと思う。バッテリーはメーカー任せで使用に問題なければ発覚しないだろうという思いもあった」

「低温 HR（高率放電特性持続時間）はバッテリー全体にそれほど影響ないという考えだったかもしれない」

(b) 認識者

「s2 向け M 形」に関する不適切行為①は、電池開発設計部長及び電池開発設計部設計課の担当者において実行されており、他の部署及び他の電池開発設計部の役職員が認識していることは確認できなかった。

(ウ) 「s1 向け Q 形」及び「s2 向け M 形」以外の製品

当委員会では、資料の確認や関係者へのヒアリングを実施するなどして、前記で認定した不適切行為の対象製品（「s1 向け Q 形」及び「s2 向け M 形」）以外の製品（以下、本 3 において「**対象外製品**」という）についても不適切行為の有無について調査を行った。

しかしながら、日立化成の当委員会に対する報告によれば、埼玉事業所では、自動車用バッテリーの設計開発段階における実測データは電池開発設計部の試験室のパソコンに保存されていたところ、2017 年 5 月 12 日頃、日立化成の社内のパソコンが「WannaCry」と呼ばれるランサムウェア（感染先のファイルを暗号化し、その解除と引き換えに身代金を要求するマルウェア）に感染し、埼玉事業所においても、自動車電池開発部の試験室のパソコン 39 台のうち 32 台が感染したことから、2000 年 8 月頃から 2017 年 5 月頃までの間の設計開発段階における実測データの大半が滅失したとのことであった。

そのため、当委員会では、大部分の対象外製品に関する設計開発段階の実測データと設計開発時の顧客に対する報告内容を照合することができず、また、当委員会の調査キャパシティ上の限界があることから、対象外製品について、前記ウ(ア)及び(イ)記載の不適切行為と同種の不適切行為が行われていたかどうかを網羅的に調査・検証することが困難であった。

もっとも、一部の対象外製品については、個々の従業員が、設計開発段階の実測データをコピー等したものであるデータが発見された。そして、当該データと設計開発時の顧客に対する報告内容を照合したところ、6 種類の対象外製品（設計年：2012 年から 2017 年）について、当該データの実測値と顧客に交付した試験結果報告書に記載された試験結果に差異があり、その大部分において、実測値が顧客仕様を下回っていることが確認された。

さらに、当委員会が、設計担当者に対してヒアリングを実施したところ、設計担当者は、前記とは異なる 6 種類の対象外製品（設計年：2005 年）について、前記ウ(ア)及び(イ)記載の不適切行為と同種の不適切行為が行われていた旨を述べており、設計担当者の当時の上司も、当該 6 種類の対象外製品について、前記ウ(ア)及び(イ)記載の不適切行為と同種の不適切行為が行われていた旨を述べている。

これらの事情からすれば、合計 12 種類の対象外製品についても、詳細な事実関係を認定することは困難ではあるものの、前記ウ(ア)及び(イ)記載の不適切行為と

同種の不適切行為（設計開発段階で顧客に報告した試験結果のねつ造又は改ざん）が行われていたものと認められる。

さらに、その他の対象外製品についても同種の不適切行為が行われていた可能性は否定できないものの、前記の実測データの滅失や当委員会の調査の時間的限界等の事情から、その有無・範囲を確認・特定するまでには至らなかった。

エ 不適切行為判明後の状況

当委員会は、2018年9月25日、日立化成から、設計開発段階において、「s1 向け Q 形」及び「s2 向け M 形」について前記ウ(ア)及び(イ)記載の不適切行為が行われていた可能性があること等について報告を受けた。

その後、日立化成は、2018年10月下旬から顧客に対し、自動車用バッテリーの設計開発段階において前記ウ(ア)及び(イ)記載の不適切行為が行われていたことの報告を開始した。

オ 監査等における対応状況

埼玉事業所の設計開発プロセスに対する内部品質監査は、1年に一度実施されている。当該内部品質監査では、開発設計完了事例及び進行中の事例について、それぞれ1件から2件程度サンプル調査を行い、本来あるべき設計開発プロセスが適切に実施されているか否かを監査している。

前述のとおり、「s1 向け Q 形」については、第1段階目の DR 会議では、高率放電特性持続時間及び CCA の試験結果が規格値を満たさない旨の議事資料が添付されていたが、その後、この点についていかなる改善がなされたかについて審議・検討がなされた形跡は一切なかった。もっとも、2013年5月29日に実施された設計開発プロセスに対する内部品質監査においては、「s1 向け Q 形」は、開発設計完了事例のサンプルとして監査対象としては取り上げられなかった。そのため、当該内部品質監査においては、「s1 向け Q 形」の設計開発段階において不適切行為が行われていることを発見することができなかった。

また、前述のとおり、「s2 向け M 形」については、本来であれば、顧客 s2 の要求する規格値を満たすためには、「s3 向け M 形」の仕様を変更する必要がある、電池開発設計部、製造部、品質保証部等の関係部署が出席する第2段階目の DR 会議を開催する必要があった。もっとも、2013年5月29日に実施された設計開発プロセスに対する内部品質監査においては、「s2 向け M 形」は、開発設計完了事例のサンプルとして監査対象としては取り上げられなかった。そのため、当該内部品質監査においては、「s2 向け M 形」が本来行うべき第2段階目の DR 会議を開催していないことを発見することができず、また、顧客 s2 に対して試験結果をねつ造した虚偽の報告等をしていること等について発見することはできなかった。

さらに、2016年5月に実施された2016年製品監査及び2018年2月に実施された2018年製品コンプライアンス監査では、「s1向けQ形」及び「s2向けM形」は、いずれもサンプルとして監査対象としては取り上げられなかった。そのため、当該監査においては、顧客s1及び顧客s2に対して虚偽の報告等をしていること等について発見することはできなかった。

(3) 不適切行為②（品質保証段階における不適切行為）

ア 不適切行為の概要及び不適切行為の期間・規模等

(ア) 不適切行為の概要

品質保証部が行う自動車用バッテリーの検査に関し、遅くとも1990年頃から2018年9月までの間、顧客との間の納入仕様書上の特定の検査項目（5時間率容量、RC、高率放電特性持続時間、高率放電特性電圧、CCA及び充電受入性等。対象となる検査項目は顧客及び製品ごとに異なる）につき、初品納入時の検査及び定期検査を行っておらず、また、顧客から検査成績書の交付が要求される場合において、かかる検査を行っていないにもかかわらず、同検査を行ったかのように検査結果をねつ造し、検査に合格した旨の内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。

(イ) 不適切行為の件数・規模等

a 検査未実施にもかかわらず交付された検査成績書の件数

検査未実施にもかかわらず交付された検査成績書の件数は下表のとおりである。

年度	新車用		補修用
	初品検査成績書	定期検査成績書	検査成績書
2017	116	47	65
2018	18	23	34

※検査成績書の管理台帳の1レコードを1件としてカウントを行った。

※時限性の観点から2017年度と2018年度のみ集計した。

※2018年度は9月までに交付された不適切な検査成績書の集計である。

b 不適切行為が認められた自動車用バッテリーの出荷台数及び売上高との関係

不適切行為が認められた自動車用バッテリーの出荷台数及び売上高との関係は下表のとおりである。

① 新車用

(単位：千台)

年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018
不適切行為が認められた 製品の出荷台数	2,108	1,775	1,890	1,770	1,636	672
不適切行為が認められた 製品の売上割合	28.0%	26.6%	26.8%	25.0%	25.6%	30.9%

※自動車メーカーへの出荷データから不適切行為のあった電池形式を特定し、当該電池形式にかかる取引について集計を行った。

※時限性の観点から 2013 年度以降を集計した。

※2018 年度の数値は 4 月から 8 月までの集計値である。

※不適切行為が認められた製品の売上割合は、不適切行為が認められた製品の売上高を埼玉事業所売上高で除したものである。

※顧客数は 2017 年度において 14 社である。

② 補修用

(単位：千台)

年度	2017	2018
不適切行為が認められた 製品の発送数量	267	87
不適切行為が認められた 製品の売上割合	5.0%	5.1%

※時限性の観点から 2017 年度と 2018 年度のみ集計した。

※2018 年度の数値は 4 月から 8 月までの集計値である。

※不適切行為が認められた製品の売上割合は、不適切行為が認められた製品の売上高を埼玉事業所売上高で除したものである。

※顧客数は 2017 年度において 6 社である。

イ 正規の業務フロー

(ア) 製造工程

製造工程は、前記第 2 の 4(2)記載の名張事業所のベント形鉛蓄電池において述べたものとおおむね同様である。

(イ) 初品納入時検査及び検査成績書の交付

品質保証部においては、顧客との間の納入仕様書等による顧客との合意により、初品納入時（開発ないし設計変更後、最初の出荷製品を納入する際）に、出荷製

品につき検査を行う。

初品納入時検査の検査項目は、顧客との間の取り決めごとに異なっているが、代表的な検査項目としては、5 時間率容量、高率放電特性持続時間、高率放電特性電圧、CCA、充電受入性等がある。それぞれの検査項目の意義及び顧客との取り決め内容については、前記(2)イ(ウ)記載のとおりである。

上記の検査に合格した製品のうち、顧客から検査成績書の交付を依頼されている製品については、検査担当者が検査成績書を作成し、担当者欄に押印する。そして、専任技師が検査成績書の内容を点検して押印した上、品質保証部長の承認を得て、顧客に検査成績書を交付することとなっている。

(ウ) 定期検査及び検査成績書の交付

品質保証部においては、顧客との間の納入仕様書等による顧客との合意により、出荷開始後定期的に、製品につき検査を行うこととしている。

定期検査の検査項目は、顧客との間の取り決めごとに異なっているが、代表的な検査項目としては、5 時間率容量、RC、高率放電特性持続時間、高率放電特性電圧、CCA、充電受入性等がある。それぞれの検査項目の意義及び顧客との取り決め内容については、前記(2)イ(ウ)記載のとおりである。

また、上記の検査に合格した製品のうち、一部の顧客や製品に関しては、前記(イ)と同様の流れで定期検査の結果を記載した検査成績書を顧客に交付することとなっている。

ウ 不適切行為の内容

(ア) 不適切行為の態様

a 初品納入時検査（新車用）

品質保証部は、顧客との間で、新車用の自動車用バッテリーの初品納入時、初品納入に係る製品につき顧客と合意した検査（5 時間率容量、高率放電特性持続時間及び電圧、CCA、充電受入性等）を行い、その結果を記載した検査成績書を交付する旨合意していた場合において、同検査を行っていないにもかかわらず、同検査を行ったかのように検査結果をねつ造し、検査に合格した旨の内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。

新車用の初品納入時の検査成績書は、品質保証部の担当者が、検査成績書の交付のタイミングが到来するたびに、規格値を満たす数値を入力して作成していた。

新車用につき、各顧客との間で初品納入時検査を行う旨合意していたにもかかわらず、品質保証部が検査を行わず、試験結果をねつ造した内容虚偽の検査成績書を交付していた主な検査項目及びそれに対する顧客数は下表のとおりである。これらの項目については、前記の期間中、初品納入時検査が一切行われていない。

<初品納入時検査未実施項目（新車用）>

容量	始動性能			充電 受入性
	高率放電特性		CCA	
5時間率	持続時間	電圧		
15社	13社	13社	2社	7社

b 定期検査（新車用）

品質保証部は、顧客との間で、出荷製品につき、定期的に顧客と合意した検査（5時間率容量、RC、高率放電特性持続時間及び電圧、CCA、充電受入性等）を行う旨を合意していたにもかかわらず、同検査を行っていなかった。

また、顧客との間で、これら定期検査の結果を記載した検査成績書を交付する旨を合意していた場合において、定期検査を行っていないにもかかわらず、同検査を行ったかのように検査結果をねつ造し、合格した旨の内容虚偽の検査成績書を発行して顧客に交付していた。

定期検査の検査成績書は、品質保証部の担当者が、検査成績書の交付時期が到来するたびに、設計開発時の試験結果や過去に交付した検査成績書の検査結果を参照しながら、規格値を満たす検査結果をねつ造して作成していた。

新車用につき、各顧客との間で定期検査を行い、検査成績書を交付する旨合意していたにもかかわらず、同検査を行ったかのように検査結果をねつ造し、内容虚偽の検査成績書を交付していた主な検査項目及びそれに対する顧客数は下表のAのとおりである。さらに、各顧客との間で定期検査を行う旨合意していたにもかかわらず、品質保証部が検査を行っていなかった主な検査項目及びそれに対する顧客数（顧客への検査結果の報告は義務付けられていない）は下表のBのとおりである。これらの項目については、前記の期間中、定期検査が一切行われていない。

<定期検査不実施項目（新車用）>

	容量		始動性能			充電 受入性
	5時間率	RC	高率放電特性		CCA	
			持続時間	電圧		
A	3社	—	2社	2社	1社	2社
B	9社	1社	9社	9社	2社	8社

—：定期検査を行う旨の合意がない項目

※検査の頻度は、顧客により、月ごとや年ごとに定められている。

c 補修用

補修用製品は汎用製品であるため、原則として顧客との間で検査の実施を合意することはない。しかし、カーディーラー向けや入札案件等、一部の 경우에는、仕様書等によって初品納入時や出荷時、又は定期的な検査の実施を合意しており、検査成績書の交付が必要な場合には、前記と同様、同検査を行ったかのような検査結果をねつ造し、検査に合格した旨の内容虚偽の検査成績書を顧客に交付していた。

補修用につき、各顧客との間で検査を行う旨合意していたにもかかわらず、品質保証部が検査を行わず、同検査を行ったかのような検査結果をねつ造し、内容虚偽の検査成績書を交付していた主な検査項目及びそれに対する顧客数は下表のとおりである。これらの項目については、前記の期間中、検査が一切行われていない。

<検査不実施項目（補修用）>

容量		始動性能			充電 受入性
		高率放電特性		CCA	
5時間率	RC	持続時間	電圧		
6社	1社	4社	5社	1社	3社 [228]

(イ) 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

1990年頃以降に不適切行為②に関与していた従業員らは、いずれも前任者から不適切行為②を引き継いでいるところ、前任者が退職しており、当委員会によるヒアリングを実施することができなかつたため、不適切行為②の開始時期の特定には至らなかつた。

1990年時点で「先輩からやり方を引き継いだ」と述べる者がいるため、実際の開始時期は同年よりもさらに前となる可能性があるが、記録がなく、これ以前の開始時期の特定は困難である。なお、埼玉事業所に現存する最も古い（初品）検査成績書は1995年12月付のものであつた。

不適切行為②に関与していた従業員らは、いずれも前任者から不適切行為を引き継いでいるが、後記(ウ)の認識からも分かるとおり、過去からの引継ぎにより通常業務として行つていた。

²²⁸ うち1社は検査を行うことが義務付けられており、検査が行われていなかったが、検査結果の報告は義務付けられておらず、検査成績書の交付はされていない。

(ウ) 関与者の認識

a 実行者

試験結果をねつ造した内容虚偽の検査成績書は、品質保証部のうち、自動車用バッテリーを担当するグループの主任技師、専任技師、主任及び担当者が作成していた。これら実行者の動機ないしは正当化理由は、以下の供述に見られるとおり、過去からの引継ぎにより通常業務として行っていたということにある。

「当時からそう教わっていたので、通常業務になってしまっていた。これで正しいと思っていた」

「悪いことという認識は欠けていた」

なお、ヒアリングにおいて、実行者に前記(2)記載の不適切行為①（設計開発段階における不適切行為）との関連性について質問したものの、いずれも、電池開発設計部において不適切行為①が行われていたことを認識しておらず、不適切行為②（品質保証段階における不適切行為）とは無関係であるとの回答であった。

b 認識者

当委員会がヒアリングした歴代の品質保証部長は、不適切行為②の全部又は一部について、明確に、あるいは、その疑義があることにつき、認識していたと認められる。

現事業所長は、後述のとおり、遅くとも 2018 年 7 月には不適切行為②を認識していた。

一方で、品質保証部以外の部署の管理職、日立化成本社部門による認識は確認されなかった。

エ 不適切行為判明後の状況

(ア) 名張事業所における不適切行為を受けての事業所長の対応

名張事業所における不適切行為（当初事案）を経営トップが把握した後の 2018 年 6 月 22 日、生産革新本部長兼執行役である五箇栄氏（以下「五箇氏」という）と事業所長との間の月例の電話会議が実施された。五箇氏は事業所長に対し、名張事業所で判明した不適切行為を踏まえ、「埼玉事業所は大丈夫なのか」と尋ねたが、事業所長は、不適切行為はない旨回答した（事業所長は、この時点では、不適切行為を認識していなかったと述べている）。事業所長が五箇氏に対し、過去に遡って不適切行為の有無を調査する必要があるか否か尋ねたところ、五箇氏は、今後調査を開始する当委員会の指示に従ってほしいと回答した。

事業所長は、五箇氏との会議を踏まえ、2018 年 6 月 22 日以降（日立化成が当初事案プレスリリースを行う前）、品質保証部長に対し、埼玉事業所において何らかの不適切行為が存在するか否かを問うたところ、品質保証部長は、自動車用バ

バッテリーについて行うべき定期検査について「100%はできていない」として、不適切行為が存在する疑いがある旨回答した（品質保証部長は、この時点では、不適切行為の存在につき、疑義の認識にとどまり、明確な認識までは有していなかったと述べている）。

事業所長は、従前の電池開発設計部での勤務経験から、自動車用バッテリーの高率放電特性持続時間が顧客の要求する規格値を満たしていない可能性があることを認識しており、不適切行為を明確に認識すると日立化成本社に報告せざるを得なくなるなどと考え、品質保証部長への詳しいヒアリングは行わず、品質保証部長に対しても、担当者へのヒアリング等の調査は行わず、当委員会による調査を待つように指示した。

(イ) 事業所長主導による検査の実施

事業所長は、現行製品が規格値を満たすことを確認することが最優先であると考え、品質保証部に対し、自動車用バッテリーの各種検査項目について、検査を行うよう指示した。その際、事業所長は、量産品に対する検査のほかに、製造工程から製造途中の「未化成品」（製造工程で組立まで行ったが、最終工程である初充電（電槽化成）を実施する前の未完成品。未化成品と呼称される）を入手して品質保証部の試験室に持ち込み、試験室で初充電（電槽化成）を行って完成させたもの（したがって、量産品とは一部製造工程が異なることとなる）に対する検査も行うよう指示した。これは、製造工程における充電時間よりも長い時間をかけて初充電を実施することによって充電時の電解液温度を下げ、高率放電特性持続時間が規格値を満たしやすくなるように企図したものであった（このメカニズムについては後記(ウ)で述べる）。

しかし、2018年7月上旬には、品質保証部で初充電を行った製品も含め、高率放電特性持続時間及び5時間率容量につき、規格値を下回る製品があることが判明した。特に高率放電特性持続時間については、多くの製品で規格値を満たさなかった。

(ウ) 事業所長主導による独自の改善策の実行

そこで、事業所長は、高率放電特性持続時間及び5時間率容量の検査項目が規格値を満たすよう、自動車電池開発部に対して、以下の対応を依頼した。

① 初充電時の充電時間の長時間化

高率放電特性持続時間は、電槽化成（製造工程の最終工程）における初充電時の電解液温度が低い方が出やすく、初充電時の電解液温度は、充電時間を長くすれば長くするほど低くなるという性質がある。しかし、電槽化成における初充電

は、製造工程の効率化の観点から、比較的短い時間で行われていた。

そこで、事業所長は、自動車電池開発部に対し、製造工程における充電時間を長くする旨の設計変更を行うよう依頼した。

これを受けて、自動車電池開発部は、2018年7月9日、設計・技術指示書を交付し、同月17日以降、全ての新車用電池につき、製造工程における充電時間を長くした。

② 負極添加剤の増量

高率放電特性持続時間は、負極添加剤の増量により改善が期待される。そこで、事業所長は、自動車電池開発部に対し、負極添加剤の増量を行う旨の設計変更を行うよう依頼をした。

これを受けて、自動車電池開発部は、2018年8月10日、事業所長以下各部門関係者が出席する会議を開催して負極添加剤の増量を決定した上で、同月20日、設計・技術指示書を交付し、同日以降、一部の一般車向けの新車用バッテリーにつき、負極添加剤の増量を行った。

③ 活物質量の増量

事業所長主導による検査の結果、一部製品については5時間率容量が顧客の要求する規格値に満たないことが判明した。そこで、事業所長は、5時間率容量を改善するため、活物質量の増量を行うこととし、自動車電池開発部に対し、活物質量の増量を行う旨の設計変更を行うよう依頼をした。

自動車電池開発部は、2018年8月1日、事業所長以下各部門関係者が出席する会議を開催して活物質量の増量を決定した上で、同月29日までに、改訂した図面を配布し、同日以降、ほぼ全ての新車用バッテリーにつき、活物質量の増量を行った。

事業所長は、品質保証部に対し、前記①ないし③の改善策を講じた製品について、その効果を見極めるため、引き続き検査を継続するよう指示した。

(エ) 書類の値と照合で五箇氏に対する虚偽報告

事業所長が前記の検査及び独自の改善策を進める中、2018年8月1日、五箇氏から品質保証部長に対し、他に不適切行為がないか再度確認するよう指示があった。

品質保証部長が、事業所長に対し、上記指示に対する対応につき相談したところ、事業所長は、この時点で、規格値に満たない新車用バッテリーがあることや、試験結果をねつ造した内容虚偽の定期検査成績書が顧客に交付されている事実につき確信をもつに至っていたにもかかわらず、五箇氏にこれを報告せず、品質保

証部長に対しても、何らの問題がない旨の報告を五箇氏に行うよう指示した。

2018年8月2日、品質保証部長は、五箇氏に対し、事業所長の指示に従い、不適切行為はない旨回答した。

(オ) 事業所長による隠蔽

2018年8月6日、事業所長は、前記(ウ)①の充電時間の長時間化の効果が限定的であることを把握したことから、自動車電池開発部に対して、前記(ウ)②の負極添加剤の増量を急ぐよう指示した。同月20日には、負極添加剤の増量が開始されたが、同年9月上旬には、負極添加剤の増量の効果も限定的であることが明らかとなった。さらに、前記(ウ)①の充電時間の長時間化を維持すると、繁忙期となる冬には生産量が需要に追いつかなくなるという懸念も生じていた。

そのような折、2018年9月7日、当委員会は、本調査の過程において、事業所長が業務上使用するパソコンについて、デジタルフォレンジックを目的とした回収を行った。

事業所長は、かかる状況に至り、遠からず上述の不適切行為が露呈するものと考え、また、当委員会により不適切行為が把握される前に何らかの報告を行わなければならないと考え、2018年9月14日、生産革新本部生産統括部長及びエネルギー事業本部自動車電池事業部に対して報告を行った。しかし、その報告内容は、上述の不適切行為、すなわち「顧客との合意に基づく定期検査を行っておらず、同検査を行ったかのような検査結果をねつ造し、内容虚偽の検査成績書を交付していた」というものではなく、「顧客との合意に基づく定期試験について、本来であれば、量産品を検査対象とすべきであったが、実際には、品質保証部の試験室で初充電（電槽化成）をした電池（すなわち、量産品とは製造工程が一部異なる電池）を検査対象として検査を行っていた。そのため、量産品の中には、高率放電特性持続時間について、規格値を満たさない製品がある」という虚偽のものであった。すなわち、事業所長は、不適切行為を認識していたにもかかわらず、これを隠蔽した。

これを受けて、エネルギー事業本部自動車電池事業部は、2018年9月19日、自動車用バッテリーの主要取引先2社に対し、第一報として、「自動車用バッテリーの低温におけるエンジン始動性に関して（おわび）」と題する報告書を交付し、その中で、事業所長の説明どおり、「低温高率放電試験は組立品を抜き取り、品証試験室にて初充電した後試験を実施」しており（この説明は、前記のとおり事実と異なるものである）、「低温(-15℃)高率放電試験の持続時間が一部品種で御社の要求値を満足していないことが判明」した旨、説明を行った。

(カ) 事業所長による報告

その後、事業所長は、前述した設計開発時の不適切行為の存在も認識するに至り、もはや従前の報告は維持できないものと考え、2018年9月21日、エネルギー事業本部エネルギー事業戦略部副部長及び自動車電池事業部長に対し、試験室における初充電を行った製品でも規格値を満たさないものがあること、定期試験について試験を行っていないにもかかわらず、検査成績書を交付するという不適切行為があったこと、これら事実について、同日までの生産革新本部への報告が虚偽であったことを報告した。エネルギー事業本部は、関係者に対する事情聴取を実施の上、同月25日、当委員会に第一報を行い、当委員会は同年10月1日、上述の不適切行為に係る調査に着手した。

事業所長は、上記のとおり、上述の不適切行為の報告を行わずに、不適切行為を隠蔽した動機について、「自分の中で膿を出し切りたい、途中までやったので、最後までやりきりたいと考えた」、「高率放電特性は他の規格に移行する流れにあり、重要視されるべき規格ではないにもかかわらず、そこで話が大きくなるのはどうかと思った」、「自動車用バッテリーなので、BtoCの問題にも波及すると考えた」、「全ての不適切行為を申告すべきとの社長メッセージは認識していた。事実をしっかりとつかんだら報告せざるを得なくなるので、当初は敢えてつかまないようにして、対応を進めた」、「アンケートへの回答は、自分が部下に指示する立場にあったが、通達どおりに事務的な連絡をするに留めた」、「自分としては、(問題が発覚しないという)1%(の確率)に賭けたのかもしれない」などと述べている。

オ 監査等における対応状況

埼玉事業所に対する2016年製品監査(前記(2)オ参照)において、自己監査の監査担当者は以前に不適切行為の実行者であった品質保証部の主任技師であり、検査が行われていないことを不具合事項として報告していない。また、本監査では、「書類監査」のみが実施されており、「指摘事項はなし」と結論付けられている。チェックリスト上、「定期検査等の結果提出が要求されている場合もあり、〇〇殿提出の5時間率容量、高率放電等が提出されていることを確認した」との記述があるが、要するに、定期検査成績書の文面を確認しただけで、同成績書記載の検査が実際に行われたことの根拠の確認等はなされていなかった。

2018年製品コンプライアンス監査(前記(2)オ参照)の結果も「データ改ざん等の不正事実は無かった」とされている。自己監査の監査担当者は検査成績書の査閲者である品質保証部の専任技師であり、直前に交付していた補修用の検査成績書を監査対象として抽出した上で、「検査を実施し、測定データをそのまま入力しているため、エビデンスはないが、検査結果を正しく記載している」と虚偽の報告を行っている。また、本監査の過程においては、監査対象は自己監査と同じ補修用の検査成績書を選定し、「〇〇向けの検査成績書に記載されている試験結果は生データがなく、

書類の値と照合できなかつた」との指摘がなされた。しかし、品質保証部は、生データがない理由は、「検査を行っていなかった」ためであったにもかかわらず、「紙の書類データが増加するため、生データを紙でファイリング保管していなかった」と虚偽の報告を行っていたため、当該指摘は改善要望事項に留められた。

(4) 当委員会による、改定された試験プロセスの検証

ア 改定された試験プロセスの検証とは

埼玉事業所は、自動車用バッテリーについて、設計開発段階での顧客と取り決めた品質特性の試験データの改ざんやねつ造、上市後の出荷段階での品質保証部の定期検査等の未実施とデータねつ造という不適切行為が行われていたことを受けて、かかる状況を是正するために、試験プロセスを改定した（今後改定予定のものもある）。当委員会は、本(4)において、かかる改定された試験プロセスについて検証を行う。

この検証では設計開発段階での開発試験（自動車電池開発部担当）、製造段階での製造工程内試験（製造部担当）及び出荷段階での定期検査（品質保証部担当）など品質保証のための試験方法、試験機器の校正などの管理、試験結果のデータマネジメント、試験設備の能力及び検査人員の量的能力（作業時間）などから構成される試験プロセスについてその改定結果あるいは改定計画を検証する。

なお、本(4)では検証対象が出荷時の品質保証のための検査だけでなく、自動車電池開発部が行う設計開発時の試験及び製造部の製造工程内試験も含めるため「試験プロセス」という用語で統一する。以下イからオまで検証結果を記述する。

イ 自動車用バッテリーの設計開発段階における試験方法の検証

(ア) 検証の目的

埼玉事業所では、新たに自動車用バッテリーの開発を行う際、製品のスペックが顧客要求を満たしていることを示すため試作ロットでの性能検証を行っているが、電池開発設計部（当時）がその試験結果の値を改ざん、あるいはねつ造し顧客に報告していたことが明らかとなった。本(4)イでは、①どのような不正が行われていたかを確認・分類し、②設計開発時点で顧客要求値に満たなかったものについて、試験方法が適切であったかどうかを推定検証する。

日立化成「自動車電池開発部規定 埼規-040501 電池部門 技術管理規定」によれば、開発時試作ロットは量産のための改良や、初期流動管理を経て品質の安定化が図られる。そのため、開発時試作ロットでの試験結果は必ずしも最終的な製品の品質と同一ではないことに留意されたい。

(イ) 検証の手法

a 元データと顧客提出値の確認と分類

埼玉事業所で 2010 年以降に開発された電池のうち、試作ロットでの元データ（実測されたデータ、実測値）が現存する 9 製品を対象とした。2017 年に受けたランサムウェア攻撃により、自動車電池開発部（旧電池開発設計部）の試験元データの大半が失われたため、当委員会による検証の対象となった元データ（試験データそのもの及びそれをコピーしたデータも含む）は開発担当者個人のパソコンに保存されていたものである。各顧客の要求値及び顧客への提出値については、顧客と取り交わした試験結果報告書を参照した。

これらの元データと提出値との突合せ確認を行い、元データと提出値とに差がある場合を不適切行為とした。これらの不適切行為が行われた詳細な個別の経緯は判明していないが、この中には複数種類の改ざんが含まれており、それぞれが異なる目的を持っていたことが推察された。以下にその不適切行為の分析を行う。

b 設計開発段階での元データの顧客要求値からの乖離の原因分析

元データと顧客提出値とが異なっていたと確認されたもののうち、不適切行為としての重大性が高いものについて、試験結果が顧客要求値に満たない理由が試験機器・方法のばらつきか製品品質のばらつきのどちらに起因するものかを推定した。

(ウ) 分析の結果

a 元データと顧客提出値の確認

検証対象とした 9 製品、計 53 試験項目のうち、元データと顧客提出値とが異なっていることが確認された項目は、8 製品、33 項目(62.3%)に上った。これらを不正パターンごとに分類し、以下の表 1 に示した。

① 顧客要求値を満たすように値を改ざんしたもの

試作ロットでの元データが顧客要求値を満たさなかった場合に、顧客要求値を満たすよう値を改ざんした例は、元データを確認した 53 項目中 11 項目(20.8%)であった。

② データのばらつきが小さくなるように改ざんしたもの

試作ロットでの元データは顧客要求値を満たしていたが、値のばらつきが小さくなるよう改ざんされていた例は、元データを確認した 53 項目中 4 項目(7.5%)であった。

③ 顧客要求よりも少ないサンプル数で試験し、ねつ造データで補充したもの

顧客に指定されたよりも少ないサンプル数で試験し、不足分のデータの値をねつ造して報告した例は、元データを確認した 53 項目中 14 項目(26.4%)であった。例えば、製品 H の高率放電特性試験では本来 n=5 で試験を行わなければならないが、元データは n=3 であり、他の電池 2 個分のデータがねつ造されていた。

④ その他の改ざん

元データと顧客提出値が異なっていたもののうち、前記①及び②のいずれにも当てはまらない改ざんの例は、元データを確認した 53 項目中 13 項目(24.5%)であった。例えば、製品 D の高率放電特性試験の持続時間は、既に元データが顧客要求値を満たしていたが、より低い値に改ざんして報告していた [229]。他にも、元データで既に顧客要求値を満たしながら値をより高く改ざんした例が含まれている。

表 1 中で複数の分類がつけられているものは、そのどちらにも当てはまることを示す。例えば、製品 E の 20 時間率容量試験では、元データのサンプル数が顧客要求に対して足りないだけでなく、規格値を満たしていた元データを下方に改ざんし報告していた。

なお、0°C 充電受入性試験は JIS 規格で規定された充電受入性試験であり、ISS 充電受入性試験は SBA 規格で規定された充電受入性試験である。また、「対象外」は顧客から要求されていない項目を、「実測値不明」は元データが消失した項目を意味する。

²²⁹ なお、かかる改ざんが行われていた理由は判明していない。

表 1 開発時試験結果の顧客提出状況

製品	試験項目						
	5時間率 容量	20時間率 容量	0℃ 充電受入性	ISS 充電受入性	高率放電特性		CCA
					電圧	持続時間	
A	不正なし	不正なし	不正なし	不正なし	不正なし	不正なし	不正なし
B	①	①	④	実測値不明	①	①	①
C	不正なし	不正なし	不正なし	不正なし	不正なし	①	不正なし
D	不正なし	③	対象外	④	④	④	④
E	④	③、④	対象外	②、③	不正なし	②	②、③
F	不正なし	③	対象外	対象外	④	④	④
G	不正なし	②	不正なし	不正なし	不正なし	①	①
H	①、③	対象外	①、③	対象外	③	①、③	③
I	③	対象外	実測値不明	対象外	③、④	③、④	③、④

b 顧客要求値との差異の原因分析

今回発見された不適切行為のうち不適切行為としての重大性が高いものは前記 a①に分類された行為であった。そこで、試作ロットでの元データが顧客要求値を満たさなかったため顧客要求値を満たすよう値を改ざんして報告していた 11 項目について、その未達の原因を試験機器や方法のばらつきに起因するものか、あるいは開発製品の品質（性能の平均値やばらつき）の劣化に起因するものかを統計的な分析により明らかにする。

(a) 試験機器や試験方法のばらつきについて

自動車電池開発部が管轄する試験機器について、その試験設備管理台帳を参照し校正記録を確認したところ、後記エ(イ)aのとおり、全ての機器が各機器で定められた規格に則り、品質保証部による認定を受けた校正員によって適切に校正されていた。したがって、試験機器による誤差は最小限に抑えられていたと推定できる。

また、製品の試験方法について確認したところ、後記ウ(イ)aのとおり、その方法は JIS 規格に則り文書化されていることが確認された。次に過去の開発時の試験方法については担当者へのヒアリングにより規格の手順に沿って行われていたことを確認した。したがって、液温の違い等試験方法によるばらつきも規格に基づいて管理されていたと推定できる。

(b) 開発時の品質（性能）の影響について

元データの平均値と顧客要求値の差について、有意水準 5%で片側 t 検定を行

い、開発製品の母集団の品質データと顧客要求値とが有意に乖離しているか否かを推定した。さらに正規分布の理論に従い品質データの顧客要求値達成率(合格率)を推定した。

品質のばらつきが大きかったために平均値としては有意差がなく、比較的軽微な品質問題(5試験項目)と平均値として大きな有意差が見られた6試験項目では、顧客要求値の達成度も低く、設計開発時点においてその項目での性能が顧客要求値をはるかに下回るものであった大きな品質問題とがあった。

いずれにしろ改ざんの大きな原因は開発製品の品質問題により品質が顧客要求値を満足することができなかったことにあると推定できる。

ウ 自動車用バッテリーの品質保証における試験方法の検証

(ア) 検証の目的

埼玉事業所では、顧客への出荷後の品質保証として、定期的な性能試験を行い、報告書を提出することを顧客と約束していたが、実際にはその試験が行われておらず、設計開発時の試験データをもとにデータをねつ造し、報告していた。本ウでは、今後適正な試験を行うに当たり、試験方法の妥当性を検証し、妥当でない場合には、問題点を指摘し、改善策を提案する。

(イ) 試験手順の検証

a 社内検査規格に関する調査結果

埼玉事業所では社内検査規格として、日立化成「埼工規 鉛電池 検査規格 標準試験法」にて、試験方法に関する43の規格が定められている。そのうち、顧客と取り決めた定期試験において、不適切行為が確認された試験に相当する4つの規格「埼 KIS-B-080502 容量(5時間率)試験」、「埼 KIS-B-080503 高率放電特性試験」、「埼 KIS-B-080504 充電受入性試験」、「埼 KIS-B-080508 リザーブキャパシティ・コールドクランキング電流試験」について確認したところ、JIS D5301(2006年版)に相当する内容が定められており、JIS D5301(1999年版)からの改訂内容であるコールドクランキング電流試験などについても反映されていた。

また、「埼 KIS-B-080501 標準試験法(通則)」では、以下について定められていることを確認した。

- ・試験中の温度、湿度が指定されていない場合には、温度 15～35℃、湿度 25～75%とすること
- ・試験機器は JIS 規格で決められた精度を持つ温度、密度、電圧、電流、長さ、時間を測定できる試験機器を利用すること
- ・充電についての満充電状態の定義
- ・充電中の電解液温度は 15～45℃に保つこと
- ・充電後の電解液密度と液面高さ、密度の温度換算方法
- ・試験の実施順序

「埼 KIS-B-080501 標準試験法（通則）」についても、JIS D5301（2006 年版）に準拠しており、適切であった。

ただし、製品によっては、これらの検査規格と異なる内容や、検査規格で定められていない顧客指定の試験を要求される場合があり、その際は顧客との取り決め内容を優先している。

b 製造工程内試験手順に関する調査結果

製造工程内試験は、検査項目ごとに品質保証部にて認定された製造部の検査員によって行われている。検査員の認定は、1～2 年ごとに更新され、台帳にて管理されていることを確認した。

また、製造工程内試験の最後の試験について、日立化成 埼玉事業所 作業手順書「K-041 新車向け電池電圧検査及び不具合電池の処理作業手順書」の第 3 版（2012 年 9 月改訂）、第 4 版（2018 年 10 月改訂）及び検査現場を確認した。

出荷検査では、全数の端子電圧を測定し、電圧値が規格値以下のものを不合格としている。それに加えて、パレット内での電圧値のばらつきチェックを行っている。電圧値が不合格とされた製品に対しては、電池 6 セルの比重の最大値と最小値の差が規格値以内であれば、補充電処理を行い、再検査にて合格の場合は出荷する。規格値以上であれば社内不良品と判定し、解体及び影響範囲の確認を行っている。

以上から製造工程内試験の検査手順は適切であることを確認した。

c 定期検査手順に関する調査結果

日立化成 埼玉事業所 作業手順書「I-009 自動車メーカー向定期検査 定期検査試験作業手順」（以下、本 3 において「定期検査手順」という）の第 3 版（2012 年 9 月改訂）、第 4 版（2018 年 10 月改訂）及び検査現場を確認した。

2012 年の第 3 版の定期検査手順では、試験頻度及び実施手順は顧客と取り交わした検査仕様書に従うと書かれているが、実質的に手順として規定されておらず、

具体的な試験内容、サンプリング方法、試験手順、記録方法と保管期間について言及されていなかった。

一方、2018年に改訂された第4版の定期検査手順では、顧客ごとに指定された試験項目とその試験方法が定められている。試験を行う順序及び試験ごとに抜き取り頻度、サンプル数及び準拠する試験規格（JIS D5301（1999年版及び2006年版）、SBA S0101（2014年版）など）が定められている。また、抜き取り方法はランダムサンプリングで行うことが指定され、試験実施時には、組立ロットと充電ロットとを付属書式に記録して、品質保証部長の承認の上、5年間保管することが定められている。検査手順内容として第3版から改訂された最新の定期検査手順第4版は適切であることを確認した。

エ 自動車用バッテリーの試験機器及びデータマネジメントの検証

（ア） 検証の目的

ここまでは、設計開発段階、品質保証部での試験方法について確認した。次に試験方法に基づいた測定結果を保証するための試験機器の校正及び試験結果のデータマネジメントについて検証する。

（イ） 試験機器の校正

a 調査結果

試験機器の管理については、日立化成「埼規-011101 検査設備管理規定」にて規定されている。実際に検査室では、検査設備校正周期一覧表を貼付け、校正実施済かどうか分かるように記録されていた。

標準器の校正は、外部業者により行われ、校正された標準器を用いて内部で各部門が保有している試験機器の校正を行う。試験機器は品質保証部が台帳にて管理し、認定校正検査員が校正して記録していることも適正であった。

試験機器本体には、校正対象であること及び校正有効期限を示すシールが貼付けられ、校正を行った際にシールが更新される。ただし、一部の校正済みの試験機器（品質保証部管理の充放電試験機器）については、有効期限シールが更新されていなかった。

b 問題点

試験機器台帳上校正済みであるにもかかわらず、校正期限を示すシールが更新されていないために、試験機器台帳の記録との不一致が起きていた。

c 改善策

試験機器台帳上で校正実施とシール貼替えとを別項目としてそれぞれ管理する

といった対策を行い、台帳の記録とシールとの間で不一致が起きないように管理すべきである。

(ウ) データマネジメント

a 調査結果

各測定用パソコン及び試験データの保管方法について確認した。測定データは、試験機器に接続された社内ネットワークから独立した測定用パソコンに保存されていた。測定用パソコン上の試験データは上書き、削除が可能な状態となっていた。

測定用パソコンに保存されたデータは、USBメモリなど外部記録媒体を用いて部門ファイルサーバにコピーする場合があるが、試験データの保存方法は部門によって異なっている。製造部門では、3 か月ごとに部門ファイルサーバに保存している。自動車電池開発部及び品質保証部では、基本的に測定用パソコンに保存し、書類作成の際に、部門ファイルサーバにコピーし、データ加工をしている。

測定用パソコンからのデータ取り出しは支給された USBメモリを利用することとしており、私物 USBメモリなどは持込厳禁となっていた。

b 問題点

試験データの保存運用が部署によって異なっており、試験データを確実に保存し、必要になったときに参照できるようにはなっていない。また、試験データは削除及び上書きが可能であり、ユーザの手作業で保管が行われるため、誤操作によるデータ消失やデータの保管漏れなどが起こり得る。改ざん防止やデータの保存・管理上大きな問題がある。

c 改善策

試験データの完全性を確保するため、データ保存の自動化、保存先フォルダの保存済ファイルの変更又は削除を禁止するアクセス権の設定を行うべきである。また、試験データの加工集計作業時にも改ざんリスクがあるため、共有 ID の利用を禁じ、パソコンの各利用者に個別ユーザ ID を付与した上で、ファイルの変更履歴がわかるような、ファイルアクセスの監査ログを設定することを至急実施すべきである。

オ 自動車用バッテリーの定期検査キャパシティ（検査能力）の検討

(ア) 検討の目的

埼玉事業所では、顧客への出荷後の品質保証として、定期的な性能検査の実施及び報告書を交付することを顧客に対して契約していたが、実際にはその検査が

一切行われておらず、設計開発時の試験データをもとにデータをねつ造し、報告していた。これについて、ヒアリング対象者の中には、そもそも検査に必要なキャパシティ（検査設備の能力及び検査員の作業時間）が不足していると述べる者もあり、必要な検査のキャパシティを有していない懸念がある。そのため、適正な検査を行う上で必要な設備上及び人員上のキャパシティを見積もり、現在の品質保証部のキャパシティが不足しているかについて検討する。本検討はあくまでキャパシティの見積りであり、検査実行計画の策定ではないことをあらかじめ注記する。

(イ) 検討の方法

a 対象製品

定期検査についての顧客との取り決めを確認するため、現在出荷されている自動車用バッテリーについて検査基準書等を確認した。検査基準書とは、製品の検査内容及び手順並びに規格値について顧客との間で取り交わした書類である。このうち、月に一度以上の検査が義務付けられている製品（検査結果の顧客提出が義務付けられていないものも含む）は 73 製品存在した。この全てを検討の対象とした。

b 検査条件及び検査設備の調査

品質保証部が管轄する検査設備の検査能力、各検査の作業時間について、目視及び品質保証部管理者へのヒアリングによる確認を行った。品質保証部で設備が足りない場合は、都度、自動車電池開発部の検査設備を借りて検査を行うとのことであり、自動車電池開発部の設備も併せて調査した。

また、検査基準書で取り交わされた検査条件について、JIS D5301（1999 年版及び 2006 年版）、SBA S0101（2014 年版）及び顧客仕様を参照し整理した。

c 見積り条件

以下の条件において、見積りを行った。

- 検査員の勤務は昼 8 時間、毎月 20 日間とした。
- 全ての検査は 1 回目で合格するものとした（JIS 規格等で許容される繰返しは考慮しない）。
- 低温下（0℃以下）の検査について、蓄電池の温度を冷却室内で規定温度に低下させるまでの時間を 16 時間とし、夜間に行うものとした。
- 検査手順、電池一個当たりの検査時間及び作業時間は以下のとおりである。なお、実際には顧客、製品ごとに検査手順は異なるが、ここでは JIS D5301 及び SBA S0101 から標準的な検査手順を導き、その手順に従うものと仮定した。

- ・ 5時間率容量検査
恒温槽内で充電・静置1時間（終夜）→恒温槽内で放電検査6時間→回復充電7時間、その他作業時間10分
- ・ RC（リザーブキャパシティ）検査
恒温槽内で充電・静置5時間（終夜）→恒温槽内で放電検査4時間→回復充電7時間、その他作業時間10分
- ・ 高率放電特性検査
恒温槽内で充電→冷却室で静置16時間→冷却室で放電検査10分間→回復充電3時間、その他作業時間17.5分
- ・ CCA（コールドクランキング電流）検査
恒温槽内で充電→冷却室で静置24時間→検査スペースで放電検査5分間→回復充電2時間、その他作業時間12.5分
- ・ 0℃充電受入性検査
恒温槽内で充電→恒温槽内で放電2.5時間→冷却室で静置24時間→冷却室内で充電10分間→回復充電4時間、その他作業時間15分
- ・ ISS充電受入性検査
恒温槽内で充電→恒温槽内で静置16時間（終夜）→恒温槽内で放電30分間→恒温槽内で静置16時間（終夜）→恒温槽内で1分間充電→回復充電1時間、その他作業時間10分
- ・ 寸法検査及び重量検査
検査時間は1個当たり15分

d 見積り方法

まず前記ウで確認した検査基準書で指定されたサンプル数及び日立化成「埼玉事業所作業手順書管理番号 I-009 自動車メーカー向 定期検査 試験作業手順」から、各検査項目の毎月検査すべき電池の個数を算出した。次に前記 c で述べた仮定から、各試験機器及び人員（恒温槽（25℃用）、恒温槽（冷却用）、充放電試験機、高率放電試験機、検査員）について、検査項目ごとに電池一個当たりの設備占有時間を算出した。これらを用いて、月当たりの占有時間、日当たりの占有時間を算出した。

(ウ) 検討の結果

a キャパシティの見積り結果

5時間率容量検査、RC検査、高率放電特性検査、CCA検査、0℃充電受入性検査、ISS充電受入性検査及び寸法・重量検査について、月当たりに検査しなければならない電池の個数は総計710個/月であった。

この数値に各検査当たりの設備占有時間を乗じ、一日に稼働すべき延べ時間数を算出した。結果は表 2 に示した。

b 実際の検査キャパシティ

試験機器は、品質保証部及び自動車電池開発部に現在有する設備を用いたとして推計した。

表 2 試験機器の占有時間と検査人員の必要な作業時間

	時間 (h/月)	時間 (h/日)
検査員作業時間	116.2	8.3
恒温槽 (水層) 使用時間	6,166.8	308.3
恒温槽 (冷却用) 使用時間	4,369.8	218.5
充放電試験機使用時間	3,012.6	150.6
高率放電試験機使用時間	41.2	2.1

(エ) 検査キャパシティの比較

前記(ウ)b で算出された必要検査キャパシティの見積り結果 (検査に必要な機器・検査作業の推定時間) と実際に品質保証部及び自動車電池開発部が保有する検査キャパシティから、一日当たりの延べ検査時間を比較した。

その結果、少なくとも恒温槽 (冷却) を用いて行う検査 (高率放電特性検査、CCA 検査及び 0℃充電受入性検査) について、品質保証部の機器だけでは行えないことが推定される。その他の機器についても、クレーム対応、顧客要求、製造不良品の原因調査等により定期検査以外の検査が必要となることを考慮すると、品質保証部の試験設備は十分でない懸念がある。また、品質保証部管理者へのヒアリングによると、検査項目のうち、ISS 充電受入性検査については品質保証部の機器では行うことができず、自動車電池開発部の機器を有効活用する必要がある。

また、検査員のキャパシティについては、検査員の作業時間が一日当たり 8.3 時間追加で必要になると見積もられた。

品質保証部の機器不足分については、一時的には自動車電池開発部の機器を共有することで賄うことができるとの見方もあるが、自動車電池開発部にも開発における検査機器の需要があり、恒久的な運用が期待できるか定かでない。本来であれば定期検査の運用は品質保証部の機器のみで完結すべきであり、自動車電池開発部に頼らないような検査キャパシティ (機器の能力、検査作業時間 (作業人員)) を備えることが望ましい。また、現状の品質保証部のキャパシティ不足を自動車電池開発部の機器を有効に活用することで補うためには、定期検査計画の策

定と自動車電池開発部の機器利用計画との調整を計画的に行うことが重要である。

以上のように検査キャパシティ（機器の能力、検査作業時間）の過不足を顧客と決めた試験時間の見積りから推定した。その結果、品質保証部での現有機器であればキャパシティ不足が生じるが、自動車電池開発部保有の機器を有効に活用すれば検査を行うことは可能であることを示した。したがって、検査キャパシティの不足が顧客への検査未実施、及び報告データのねつ造の直接的な原因ではないといえる。今後は顧客との契約を遵守する真摯な検査業務の実行が強く求められる。しかし、将来的には品質保証部での検査機器の増強や作業人員の補強などが望まれるので設備投資計画を策定すべきである。

4 電源装置

(1) 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要等

ア 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要等

(ア) 不適切行為の対象となる製品

本件不適切行為の対象となる製品は、直流電源装置と交流無停電電源装置(UPS)である。

直流電源装置は、商用電源から供給される交流(AC)の電力を直流(DC)に変換する整流器（整流装置）と、平常時に電力を蓄電して非常時に電力を供給する蓄電池とで構成される。埼玉事業所は、発電所（原子力発電所を含む）等向けの電力設備用直流電源装置（AE形、A0形、AX形、SE形、S0形及びSX形）と、通信設備向けの通信設備用直流電源装置（SSF形及びSFK形）の製品を製造している。

交流無停電電源装置(UPS)は、前述の整流器及び蓄電池に加え、整流器で直流に変換された電力を交流に再変換するインバータとで構成される。埼玉事業所は、上下水道施設等向けの交流無停電電源装置(UPS)としてVNS形等の製品を製造している。

【直流電源装置、交流無停電電源装置（電気機器）】



(イ) 不適切行為の概要

電源装置 [230] については、以下の不適切行為が認められた。

電源装置を構成する整流器に関し、遅くとも 1991 年頃から 2018 年 9 月までの間、出力定電圧特性につき、入力側（交流）の周波数を定格値+5%及び定格値-5%とした場合の検査を行っていないにもかかわらず、その検査結果をねつ造し、同結果を記載した内容虚偽の検査成績書を顧客に交付していた。

イ 不適切行為の件数等

不適切行為が認められた検査成績書の件数及び売上高との関係は以下のとおりである。

年度	2017	2018
不適切行為が認められた 検査成績書の件数	626	229
不適切行為が認められた 製品の売上割合	5.9%	5.6%

※検査成績書の管理台帳の 1 作番を 1 件としてカウントを行った。

※時限性の観点から、2017 年度と 2018 年度のみ集計した。なお、2018 年度の
数値は 4 月から 9 月までの集計値である。

※不適切行為が認められた製品の売上割合は、不適切行為が認められた製品の売上高を埼玉事業所売上高で除したものである。

※顧客数は 2017 年度において延べ約 41 社である。

(2) 正規の業務フロー

ア 検査成績書の交付

電源装置について、日立化成が顧客との間で取り交わす仕様書その他の顧客との合意により、品質保証部が出荷製品につき顧客と取り決めた検査を行い、その検査結果を記載した検査成績書を交付することとされている。

もともと、実際には、品質保証部においては、顧客との合意の有無を特段確認することなく、出荷製品全部につき検査を行い、同検査結果を記載した検査成績書を交付している。

イ 規格及び検査項目

本件不適切行為で問題となる検査項目は、電源装置を構成する整流器の特性の一種である「出力定電圧特性」である。出力定電圧特性は、整流器について、入力側（交流）の電圧と、出力側（直流）の電流をそれぞれ変動させた際に、出力側（直

²³⁰ ただし、原子力発電所向けの電力設備用直流電源装置及び小形交流無停電電源装置（UPS。MC 形、NEO 形及び MH 形等）については、本調査において不適切行為は確認されていない。

流)の電圧が一定範囲内で安定していることを確認する検査である。

整流器の特性及び試験方法等は、任意規格である「JIS C4402 浮動充電用サイリスタ整流装置」(以下、本4において「JIS C4402」という)において定められている。ただし、日立化成と顧客とが取り決める特性及び試験方法等は、必ずしも JIS C4402 によるとは限らない。

JIS C4402 は出力定電圧特性の特性及び試験方法等につき詳細を定めているが、本件不適切行為との関係では、要旨、以下のものと理解すれば足り、顧客との間で検査を行う旨の取り決めがある場合の検査条件も、おおむねこの JIS C4402 に沿ったものとなっている。なお、定格電圧、定格電流及び定格周波数は、製品ごとに定められている。

- ① 入力側(交流)の電圧を定格電圧の $\pm 10\%$ で変動させる。周波数は定格周波数とする。
- ② 出力側(直流)の電流を、定格電流の0~100%で変動させる。
- ③ ①及び②の変動を生じさせても、出力側(直流)の電圧が定格電圧の $\pm 2\%$ の範囲内に収まっていることを確認する。

品質保証部は、顧客との間で、上記検査による検査を行う旨の取り決めがある場合、出荷製品につき、①については3通り(定格電圧-10%、定格電圧、定格電圧+10%)、②についても3通り(定格電流 $\times 0\%$ 、定格電流 $\times 50\%$ 、定格電流 $\times 100\%$)の条件を設定し、合計 $3 \times 3 = 9$ 通りの各条件において、③出力側(直流)の電圧が定格電圧の $\pm 2\%$ の範囲内に収まっていることの確認を行う方法で検査を行っている(ただし、上記の変動幅は顧客との仕様書によって異なることもある)。

また、上記①に従い、入力側(交流)の周波数は定格値(50Hz 又は 60Hz)に設定して検査を行うこととされている。ただし、顧客との取り決めがある場合には、周波数を「定格値」とした場合のほか、「定格値+5%」及び「定格値-5%」とした場合の検査も行うこととされている(前記9通り $\times 3 = 27$ 通りの検査を行うこととなる)。

(3) 不適切行為の内容

ア 不適切行為の態様

品質保証部は、前述のとおり、顧客との特段の取り決めがない限り、出力定電圧特性につき、入力側(交流)の周波数を、「定格値」(50Hz 又は 60Hz)に設定した場合の検査のみを行っており、周波数を「定格値+5%」及び「定格値-5%」とした場合の検査は行っていない。

ところが、品質保証部は、顧客との特段の取り決めがなく、したがって周波数は「定格値」に設定した検査のみを行えば足りる顧客に対して交付する検査成績書において、実際には周波数を「定格値」に設定した検査しか行っていないにもかかわらず、周波数を「定格値」とした場合のほか、「定格値+5%」及び「定格値-5%」と

した場合の検査結果をねつ造して、内容虚偽の検査成績書を発行し顧客に交付していた。

そもそも JIS C4402 は、入力側（交流）の周波数について、定格値（50Hz 又は 60Hz）に設定して検査を行えば足りる旨を定めているのであるから、顧客との特段の取り決めがない場合には、周波数を「定格値+5%」及び「定格値-5%」とした検査は行う必要性自体がないといえ、品質保証部は、行う必要のない検査について、検査結果をねつ造し、内容虚偽の検査成績書を交付していたこととなる。

品質保証部の担当者は、検査成績書の作成に際し、周波数を定格値に設定した検査のみを行って、その検査結果を検査成績書に記入した上で、その検査結果を、そのまま周波数「定格値+5%」及び「定格値-5%」とした場合の検査結果欄にコピー&ペーストして、検査成績書を作成していた。

＜内容虚偽の検査成績書のサンプル＞

3) 出力定電圧特性試験		社内検査 … 良			
IIS C 4402及び承諾図(承認図)による。		立会検査 … 良			
浮動運転状態で、下記の測定条件に基づき、その時の出力電圧値を測定する。					
測定条件	a) 交流入力電圧変動範囲	189.0 V ~ 231.0 V			
	b) 交流入力周波数変動範囲	47.5 Hz ~ 52.5 Hz			
	c) 出力電流範囲	0 A ~ 20 A			
判定精度	浮動運転時： 120 V ± 2%以内				
実測値	社内	最大値	最小値		
		120.8V(+0.67%)	119.3V(-0.58%)		
立会	最大値	最小値			
		121.0V(+0.83%)	119.3V(-0.58%)		
出力変動		A	A		
入力変動		0	10.0		
47.5 Hz	189.0V	社内	120.8	120.0	119.3
	210.0V		120.8	120.0	119.3
	231.0V		120.8	120.0	119.3
50.0 Hz	189.0V	社内	120.8	120.0	119.3
	210.0V		120.8	120.0	119.3
	231.0V		120.8	120.0	119.3
52.5 Hz	189.0V	立会	121.0	120.1	119.3
	210.0V		121.0	120.1	119.3
	231.0V		121.0	120.1	119.3
52.5 Hz	189.0V	社内	120.8	120.0	119.3
	210.0V		120.8	120.0	119.3
	231.0V		120.8	120.0	119.3

※上記サンプルでは、実際には定格周波数 50.0Hz の検査（社内検査、立会検査）のみを行っており、周波数 47.5Hz（定格値-5%）、52.5Hz（定格値+5%）とした場合の検査は行っておらず、その検査結果欄には、周波数 50.0Hz の社内検査の検査結果（上図実測 A）の値をコピー&ペーストしている。

イ 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

遅くとも 1991 年以降に本件不適切行為に関与していた従業員らは、いずれも前任者から本件不適切行為を引き継いでおり、最も古い時期の供述は 1991 年頃には不適切行為が行われていたというものがあったが、本件不適切行為の開始時期の特定には至らなかった。

ヒアリング等の調査を行うことができた品質保証部の担当者は、全て上司からの指示や前任者からの引継ぎにより、本件不適切行為を行っていた。

ウ 関与者の認識

(ア) 実行者

検査結果をねつ造した内容虚偽の検査成績書の作成は、品質保証部のうち、電機システムを担当するグループの専任技師の下、同グループ担当者が担当していた。これら実行者の動機や正当化要因は、以下の供述に見られるとおり、過去か

らの引継ぎにより通常業務として行っていたという点や、性能上問題がないなどと考えられていたことにある。

「上司からそのように指示された」

「やらなくてもいいものだと思っていた」

「それでずっとやってきていたので、違和感はなかった」

「周波数変動しても電圧は制御される仕組みになっているので問題はないと思った」

(イ) 認識者

当委員会による本調査では、品質保証部のうち電機システムを担当する担当部長や品質保証部長が不適切行為を認識していることは確認できなかった。また、品質保証部以外の部署の管理職、事業所長ないしは日立化成本社部門による認識についても確認されなかった。

(4) 不適切行為判明後の状況

エネルギー事業本部産業電池システム事業部は、2018年9月上旬に本件を把握し、事実関係を確認の上、当委員会に報告した。

同部は、同月以降、検査成績書フォーマットの見直し等の改善措置を講じている。

(5) 監査等における対応状況

埼玉事業所に対する2016年製品監査において、自己監査では「仕様書に基づく検査を実施した」との報告が行われているが、監査担当者は不適切行為の実行者とは別の品質保証部専任技師であり、同専任技師は既に退職しているため、不適切行為の認識の有無を確認できなかった。また、本監査では、「書類監査」のみが実施されており、本件不適切行為は確認されていなかった。

2018年製品コンプライアンス監査の結果も「データ改ざん等の不正事実は無かった」とされている。自己監査の監査担当者は検査成績書の承認者である品質保証部の担当部長であり、原子力発電所向けの案件（前記(1)ア(イ)のとおり、不適切行為は確認されていない）を監査対象として選定し自己監査を行ったため、「判定結果は試験成績書に記載している」との報告を行っている。その上で、本監査は、自己監査と同じ案件を監査対象として選定し実施されたため、本件不適切行為は確認されていなかった。

第8 彦根事業所

1 概要

彦根事業所の概要	
沿革	<p>1962年 株式会社神戸電機製作所の彦根工場として設置される。</p> <p>1969年 株式会社神戸電機製作所と日本蓄電池製造株式会社が合併し、新神戸電機となる。</p> <p>2012年 新神戸電機が日立化成（当時の商号は、日立化成工業株式会社）の完全子会社となる。</p> <p>2016年 新神戸電機が日立化成に吸収合併され、彦根事業所となる。</p>
製造製品	<p>ユニット部品（樹脂ギヤ、精密成形品、複合成形品、シート品）</p> <p>電子材料（プリプレグ、銅張積層板、アルミベース基板、絶縁板、シールド板等）</p>
設備・人員	<p>主要設備の帳簿価額：3,653 百万円</p> <p>従業員数：252 人</p>
不適切行為の対象製品	<p>対象となる製品の事業所全体の売上に占める比率：約 75.6%</p> <p>対象となる顧客数：延べ約 78 社</p>
不適切行為の概要	
精密成形品（インペラ）	<p>遅くとも 2012 年頃から 2018 年 6 月頃までの一部の期間において、彦根事業所で製造される 1 種類のインペラについて、特定の顧客との取り決めにより要求されている、インペラの材料である成形材料の硬化時間及び粘度の試験を行っていないにもかかわらず、同試験を行ったかのように試験結果をねつ造した生産履歴表を作成し、当該特定の顧客に交付していた。</p>

銅張積層板	<ul style="list-style-type: none"> ・ 遅くとも 2002 年頃から 2018 年 7 月までの間、銅張積層板の製品全般に関し、顧客との間の納入仕様書により出荷検査が要求されている引き剥がし強さ、はんだ耐熱性、耐燃性、絶縁抵抗及び気中耐熱性の検査項目について、一部の出荷検査を行っていないにもかかわらず、製品を出荷し、さらに顧客から検査成績書の交付が要求される場合には、当該検査を行ったかのようにねつ造した数値又は検査結果を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた。 ・ 2014 年 10 月頃から 2016 年 6 月頃までの間及び 2017 年 5 月頃から 2018 年 7 月までの間、銅張積層板の CEL シリーズの一部の製品に関し、顧客との間の納入仕様書により出荷検査が要求されている引き剥がし強さの検査項目について、検査結果が顧客仕様を満たさない場合、数値を改ざんし、顧客仕様を満たす数値を検査結果として記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた。
絶縁板	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2012 年 11 月から 2018 年 7 月までの間、絶縁板の一部の製品に関し、特定の顧客との間の納入仕様書により出荷検査及び検査成績書への記載が要求されている絶縁抵抗、耐熱性、比重及び耐燃性の検査項目について、出荷検査を行っていないにもかかわらず、当該検査を行ったかのようにねつ造した数値又は検査結果を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた。 ・ 遅くとも 2003 年頃から 2018 年 7 月までの間、絶縁板の一部の製品に関し、特定の顧客との間の納入仕様書では出荷検査及び検査成績書への記載が要求されていなかったものの、絶縁抵抗、耐熱性、比重及び耐燃性の検査項目について、検査結果としてねつ造した数値又は結果を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた。

シールド板	<ul style="list-style-type: none"> ・ 遅くとも 2005 年 5 月頃から 2018 年 10 月頃までの間、顧客との間の納入仕様書で定められた出荷検査が、顧客と合意した頻度で行われないことがあり、そのような場合に出荷検査を行っていないにもかかわらず、検査を行ったかのようにねつ造した数値又は検査結果を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた。 ・ 遅くとも 2015 年 7 月頃から 2018 年 7 月までの間、シールド板に関し、顧客との間の納入仕様書で定められた出荷検査項目につき、検査結果が顧客仕様を満たさない場合に、検査結果を改ざんし、顧客仕様を満たすような数値を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた。 ・ 1998 年頃から 2017 年 4 月頃までの間、製造工程内試験における試験結果が顧客仕様を満たさない場合に、顧客仕様を外れた数値を検査結果から除外する方法で改ざんした数値を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた。
その他の不適切行為：合計 11 件	
彦根事業所における不適切行為の特徴	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ ユニット部品及び電子材料のそれぞれについて、全般的に定期試験が行われていないという不適切行為が確認できた。 ➤ 不適切行為の主たる動機が、人員不足により検査・試験等に十分な時間を割くことができず検査・試験結果をねつ造又は改ざんしたというものであった。 ➤ 主たる不適切行為のうち、部長級以上の者が関与した事案は確認されておらず、全般的に上司が部下の業務を適切に管理・監督できていなかったこと及び部下から上司に対して不適切行為に関する報告を行う体制や環境が整っていなかったことが窺われる。 	

2 彦根事業所の概要

(1) 沿革

彦根事業所の沿革は以下のとおりである。

- 1962年 株式会社神戸電機製作所の彦根工場として設置される。
- 1969年 株式会社神戸電機製作所と日本蓄電池製造株式会社が合併し、新神戸電機となる。
- 2012年 新神戸電機が日立化成（当時の商号は、日立化成工業株式会社）の完全子会社となる。
- 2016年 新神戸電機が日立化成に吸収合併され、現在の日立化成・彦根事業所となる。

(2) 製造製品

彦根事業所において製造される製品は、主に自動車部品事業本部・成形部材事業部に関連するユニット部品と機能材料事業本部・基材材料事業部に関連する電子材料に分かれている。

ユニット部品は、樹脂ギヤ、インサート成形品などの複合成形品、インペラなどの精密成形品及びシート品の大きく4つに分かれている。

また、電子材料は、積層板及びシールド板の大きく2つに分かれており、積層板は、更に絶縁板と銅張板に、銅張板は銅張積層板とその基礎になるプリプレグに分かれている。

(3) 組織

彦根事業所の組織図概要（彦根事業所における不適切行為に関連する部分に限る。なお、赤線内が彦根事業所に存在する組織体である）は、以下のとおりである。

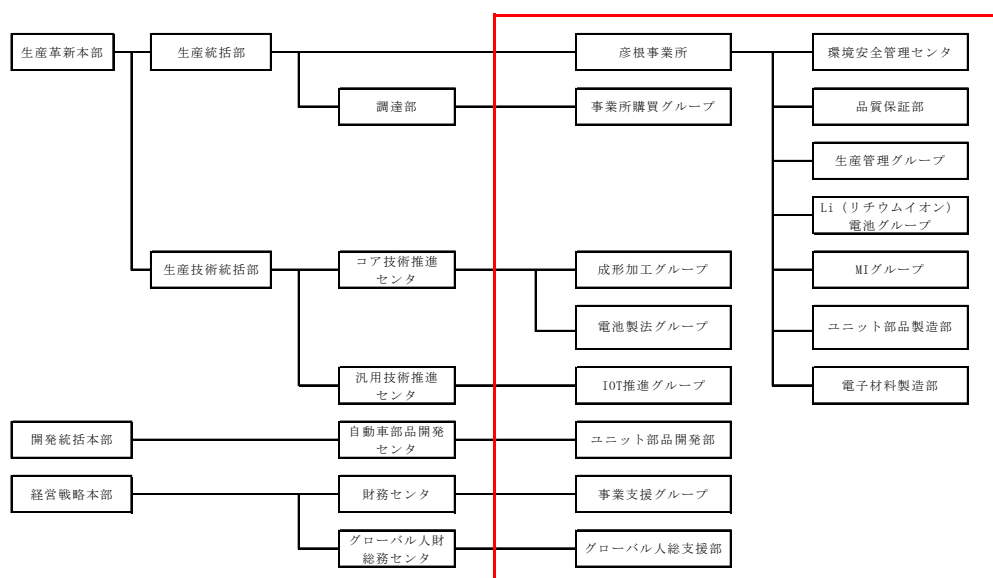
生産革新本部・生産統括部の管理下にある彦根事業所には、環境安全管理センタ、品質保証部^[231]、生産管理グループ、Li（リチウムイオン）電池グループ、MIグループ、ユニット部品製造部及び電子材料製造部が置かれている。

また、開発統括本部・自動車部品開発センタの管理下には、ユニット部品開発部が置かれている。

そして、経営戦略本部・財務センタの管理下には、事業支援グループが置かれ、同本部・グローバル人財総務センタの管理下にはグローバル人総支援部が置かれている。

²³¹ 2018年8月1日時点において、品質保証部は16名（派遣社員含む）で、品質保証部長以下の役職は、主任技師1名、専任技師3名、技師2名、その他検査員である。

【彦根事業所組織図】



3 ユニット部品

(1) インペラ

ア 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要

彦根事業所において製造されるインペラ（羽根車）は、自動車の燃料供給用ポンプの構成部品であり、インペラの回転により遠心力を生じさせてポンプ内部の液体燃料を動かし、その液体燃料をエンジンに供給するという機能を担っている。

現在、彦根事業所において製造されているインペラは 5 種類あるところ、その顧客はいずれも燃料供給用ポンプなどの自動車部品の製造及び販売を業とする特定の顧客である。

彦根事業所では、同事業所で製造される 1 種類のインペラに関して、その成形材料の硬化時間 [232] 及び粘度 [233] を試験し、その試験結果を生産履歴表に記載して特定の顧客に交付することが求められていたところ、当該試験に関し、主として [234]、以下の不適切行為が行われていたことが認められる。

遅くとも 2012 年頃から 2018 年 6 月頃までの一部の期間において、彦根事業所で製造される 1 種類のインペラについて、特定の顧客との取り決めにより要求されている、インペラの材料である成形材料の硬化時間及び粘度の試験を行っていないにもかかわらず、同試験を行ったかのように試験結果をねつ造した生産履歴表

232 混練評価機器を用いた試験であり、成形材料を加熱し成形材料に含まれる樹脂が溶けて再び硬化するまでの時間をいう。

233 混練評価機器を用いた試験であり、成形材料を加熱した際の成形材料の粘り具合（最低熔融粘度）をいう。

234 インペラに関するその他の不適切行為については、後記(2)参照。

を作成し、当該特定の顧客に交付していた。

また、2015年度から2018年度まで^[235]の本件不適切行為の件数^[236]については、2015年度が258件、2016年度が62件、2017年度が50件、2018年度^[237]が9件であり、2015年度から2018年度までの合計は379件である。

イ 正規の業務フロー

(ア) インペラの製造工程

インペラの製造工程は、概略、①レジン、ガラス基材及びその他原料（着色剤等）の受入れ、②インペラの成形材料製造（混合→混練→粉碎→袋詰め）、③恒温室において、インペラの成形材料を保管、④射出成形機においてインペラの成形材料を金型に射出し成形、⑤アニール処理^[238]等の後処理を行うというものである。

本件不適切行為は、上記②から④までの間の製造工程に関連して行われたものである。

(イ) 硬化時間及び粘度に関する顧客仕様について

新神戸電機が特定の顧客との間で取り交わした部品取引基本契約及び同契約に基づくインペラの納入仕様書^[239]においては、成形処理後のインペラの外観並びに寸法に関する仕様、試験方法及び成形条件に関する仕様は規定されていたものの、その成形材料の材料特性である硬化時間及び粘度に関する仕様及び試験方法は規定されていなかった。

ところが、2004年1月頃、彦根事業所から納入されたインペラを構成部品とする燃料ポンプに不具合が発生したので、彦根事業所及び特定の顧客においてこの不具合の原因等について調査したところ、以下の事実が判明した。

- ・ インペラのゲート面^[240]が膨潤変形^[241]して反りが生じたことが原

²³⁵ 2012年度から2014年度までの期間については、その一部で本件不適切行為が行われていたと認められるものの、いずれのインペラについて本件不適切行為が行われたのかを特定することが困難であるため、本件不適切行為に係るインペラの出荷件数を特定することが困難である。他方で、2015年度から2018年度までの期間については、全てのインペラについて本件不適切行為が行われていたと認められるため、当該期間に限定して本件不適切行為の件数を集計することとしたものである。

²³⁶ 1ロットごとに硬化時間及び粘度の試験結果が生産履歴表に記載される場所、不適切行為の件数については、生産履歴表に記載された硬化時間及び粘度の試験結果の個数、つまり、ロット数を集計している。

²³⁷ 2018年度については同年4月から同年6月までを集計対象としている。

²³⁸ アニール処理とは、インペラやピストンサクシオン等の精密成形品に熱を加えることによって残留応力（成形した後に冷却する過程で生じた内部の歪みのこと）を取り除くとともに、成形品を完全に硬化させる目的で行われる処理のことをいう。

²³⁹ 具体的には、「検査法」と題する書面であり、検査項目、規格値、検査頻度等が記載されている。

²⁴⁰ ゲート面とは、ゲート部が存在する一方の面のことをいう。

²⁴¹ 膨潤変形とは、物体が水分を吸収し、膨張して変形することをいう。

因の一つであること

- ・ 膨潤変形が成形材料の硬化時間又は粘度に起因して生じ得ること及び成形材料の粘度が低いことが原因として挙げられること

そのため、彦根事業所及び特定の顧客は、遅くとも 2004 年 5 月 21 日頃までに、不具合の再発防止策として、インペラの材料である成形材料の硬化時間及び粘度を管理項目として新たに設定し、これにより、硬化時間及び粘度を試験することが顧客との間で合意された。

また、試験頻度については、成形材料が 1 回製造された時点で 1 回（1 回の製造で生産される成形材料のことを以下、本 3 において「1 バッチ」^[242] という）、袋詰めされた成形材料を射出成形機に投入する前の時点で 1 袋ごとに 1 回、硬化時間及び粘度を試験することが顧客との間で合意された。

さらに、試験結果については、成形材料の 1 袋ごとの硬化時間及び粘度を生産履歴表に記載して特定の顧客に交付することが合意された^[243]。

加えて、完成したインペラの出荷に先立って、サンプルを特定の顧客に納品し、特定の顧客において浸漬検査^[244]を行った結果、膨潤変形が発生しないことが確認された製品のみを出荷できるとの取り決めがなされた^[245]。

(ウ) 正規の試験方法について^[246]

a 成形材料の 1 バッチごとの試験について

硬化時間及び粘度の試験担当者は、成形材料が 1 バッチ製造されるごとに、当該 1 バッチの成形材料からサンプルを抜き取り、混練評価機器という試験機に投入し、その硬化時間及び粘度を試験する。

試験の結果、硬化時間及び粘度が顧客仕様を満たした場合には、当該 1 バッチの成形材料をインペラの材料とすることができ、当該 1 バッチの成形材料は袋分けされて恒温室で保管される。

他方で、試験の結果、硬化時間又は粘度が顧客仕様を満たさなかった場合には、当該 1 バッチの成形材料をインペラの材料とすることができなくなるため、当該 1 バッチの成形材料については、硬化時間及び粘度が管理項目となっていない他

²⁴² 成形材料 1 バッチは、約 200 kg であり、成形材料 1 袋は、約 15 kg であることから、1 バッチ分の成形材料は、おおむね 13~14 袋に袋分けされることになる。

²⁴³ なお、成形材料の 1 バッチごとの硬化時間及び粘度については、試験を行うこと自体は顧客との間で合意されていたが、試験結果を生産履歴表に記載することまでは合意されていなかった。

²⁴⁴ ここでいう浸漬検査とは、インペラを一定の燃料に浸し、インペラの膨潤変形の有無を確かめる検査をいう。

²⁴⁵ したがって、あるロットについて特定の顧客が行う浸漬検査において、インペラに膨潤変形が発生した場合には、当該ロットの成形材料につき硬化時間及び粘度が顧客仕様を満たしていたとしても、当該ロットを出荷することはできないことになる。

²⁴⁶ 硬化時間及び粘度の試験は、前記(イ)のとおり、遅くとも 2004 年 5 月 21 日頃までに顧客との間で追加で合意されたものであり、正規の試験方法についても同日頃までに定められたものである。

の種類インペラの材料として転用されるか、又は廃棄されることになる。

b 成形材料の1袋ごとの試験について

硬化時間及び粘度の試験担当者は、成形材料を射出成形機に投入する時点から遡って2日以内に、投入予定の成形材料につき、1袋ごとにサンプルを抜き取り、硬化時間及び粘度を試験する^[247]。

試験の結果、硬化時間及び粘度が顧客仕様を満たした場合には、当該袋の成形材料をインペラの材料とすることができるため、そのまま射出成形機に投入する。

他方で、試験の結果、硬化時間又は粘度が顧客仕様を満たさなかった場合には、当該袋の成形材料をインペラの材料とすることができなくなるため、当該袋の成形材料については、硬化時間及び粘度が管理項目となっていない他の種類のインペラなどの材料として転用されるか、又は廃棄されることになる。

(エ) 生産履歴表の作成及び発行について

硬化時間及び粘度の試験担当者は、1袋ごとに試験した成形材料の硬化時間及び粘度について、混練評価機器に表示される試験結果を測定結果メモに転記し、測定結果メモを成形材料の各袋に添付する。

成形作業（製造工程④）を担当する製造部の成形作業担当者は、成形材料を射出成形機に投入するに当たって、測定結果メモに記載された硬化時間及び粘度の数値を「硬化成形作業日報」の所定の欄に記載する。

品質保証部の担当者は、インペラが製造された場合には、製造部に備え付けられた硬化成形作業日報を確認し、成形作業担当者が記載した硬化時間及び粘度の試験結果を生産履歴表に転記する。

品質保証部の担当者は、インペラのサンプルを特定の顧客に送付する際に、当該サンプルに対応する生産履歴表を併せて交付する。

ウ 不適切行為の内容

(ア) 不適切行為の態様

2012年頃から2018年6月頃までの間に成形材料の硬化時間及び粘度の試験担当者であった製造部精密成形係課長代理2名は、前記イ(ウ)記載の正規の試験方法に反し、成形材料の1バッチごとの試験又は1袋ごとの試験の全部又は一部を行っていなかった。

また、当該課長代理2名のうちの1名である課長代理H1は、1バッチごとの

²⁴⁷ 1バッチごとの試験に加えて1袋ごとの試験が要求されるのは、成形材料を製造してから成形材料を成形するまでの間のタイムラグにより成形材料の性質に変化が生じ、硬化時間及び粘度の顧客仕様を外れてしまう可能性があるため、成形直前に成形材料の性質を再度確認しておく必要があるとの考えに基づくものである。

試験を行った場合において、部下である成形組長を介して、更にその部下である成形作業担当者に対し、1 バッチごとの試験結果を1 袋ごとの試験結果として硬化成形作業日報に記載するよう指示したほか、顧客仕様を満たす試験結果を硬化成形作業日報に記載するよう指示していた。

そして、成形作業担当者は、その指示に従って1 バッチごとの試験結果を1 袋ごとの試験結果として硬化成形作業日報に記載するなど試験結果をねつ造していた。

他方で、品質保証部の担当者は、1 袋ごとの硬化時間及び粘度の試験の全部又は一部が行われていないことを知らずに、硬化成形作業日報記載のねつ造された試験結果を生産履歴表に転記し、特定の顧客に交付していた。

(イ) 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

a 開始経緯

課長代理 H1 は、2008 年 5 月頃、成形材料の硬化時間及び粘度の試験担当者となった当初は、正規の試験フローに従い、1 バッチごとのみならず1 袋ごとに硬化時間及び粘度の試験を行っていた旨述べている。

課長代理 H1 は、2012 年 4 月頃、技師から課長補佐の役職となり、管理業務も担当することになったことから、硬化時間及び粘度の試験業務に十分な時間を割くことができなくなったため、遅くともその頃から、1 バッチごとに硬化時間及び粘度の試験を行う一方で、1 袋ごとの硬化時間及び粘度の試験を省略するようになった^[248]。

そして、課長代理 H1 が1 袋ごとの成形材料の硬化時間及び粘度の試験を省略したために、成形材料の袋に測定結果メモが添付されず、成形作業担当者が袋ごとの硬化時間及び粘度を把握できなくなり、硬化成形作業日報に硬化時間及び粘度の試験結果を記載することができないという事象が発生した。

そこで、成形作業担当者は、組長に対し、硬化成形作業日報にどの数値を記載すればよいかを相談し、組長も、課長代理 H1 に対し、同様の相談をした。

そうしたところ、課長代理 H1 は、1 バッチごとの硬化時間及び粘度の試験結果を製造現場のホワイトボードに記載するようになり、組長を介して、成形作業担

²⁴⁸ 混練評価機器による硬化時間及び粘度の試験結果は、データとして混練評価機器に接続されたパソコンに保存することが可能である（なお、当該試験結果が自動的にデータとして当該パソコンに保存されるものではなく、手動で保存をする必要があり、データが存在しないことから直ちに試験を行っていないと推認することはできない点に注意を要する）。この点、各年度におけるインペラの出荷件数と当該パソコンに保存されているデータの個数とを参考までに比較すると、2008 年度は 47 件に対して 698 個、2009 年度は 124 件に対して 1,019 個、2010 年度は 106 件に対して 2,359 個、2011 年度は 111 件に対して 1,308 個であり、試験データの個数が出荷件数を大幅に上回っており、試験頻度が高い状況が維持されていたことが窺われるが、2012 年度は 213 件に対して 434 個、2013 年度は 235 件に対して 208 個、2014 年度は 234 件に対して 22 個、2015 年度は 18 件に対して 2 個、2016 年度は 65 件に対して 13 個、2017 年度は 51 件に対して 0 個となっており、試験頻度が徐々に低くなっていることが窺われる。

当者に対し、ホワイトボードに記載した試験結果を1袋ごとの硬化時間及び粘度の試験結果として硬化成形作業日報に記載するよう指示するようになった。

成形作業担当者は、当該指示に従い、ホワイトボードに記載された数値を1袋ごとの硬化時間及び粘度の試験結果として硬化成形作業日報に記載するようになった。

品質保証部の担当者は、2012年頃から2018年6月頃までの間、1袋ごとの硬化時間及び粘度の試験の全部又は一部が行われていないことを知らずに、硬化成形作業日報記載のねつ造された試験結果をそのまま生産履歴表に転記し、特定の顧客に交付していた。

b 継続状況

(a) 2012年4月頃から2014年9月頃までの間について

成形作業担当者は、前記 a のとおり、課長代理 H1 がホワイトボードに記載した1バッチごとの硬化時間及び粘度の試験結果を、1袋ごとの硬化時間及び粘度の試験結果として、硬化成形作業日報に記載するようになった。

課長代理 H1 は、遅くとも2014年9月頃までに、精密成形品のみならずインサート成形品をも兼務して担当するようになり、その頃から、1袋ごとの試験のみならず1バッチごとの試験をも省略するようになった^[249]。

これにより、成形作業担当者は、1バッチごとの試験結果がホワイトボードにも記載されなくなり、硬化成形作業日報に記載する際に基礎とするべき試験結果を把握できなくなったことから、組長に対し、硬化成形作業日報にどのように記載すればよいかを相談した。

組長が、再度、課長代理 H1 に相談したところ、課長代理 H1 は、組長に対し、成形日に近い日付の過去の硬化成形作業日報を参照して、硬化時間及び粘度の試験結果を記載するよう指示した。

成形作業担当者は、前述の指示に従い、成形日に近い日付の過去の硬化成形作業日報を参照し、そこに記載されている硬化時間及び粘度の試験結果をそのまま又は若干変更して硬化成形作業日報に記載するようになった。

(b) 2014年10月頃から2016年3月頃までの間について

課長代理 H1 は、2014年10月頃、人事異動により成形材料の硬化時間及び粘度の試験担当者から外れ、新たに課長代理となった課長代理 H2 が試験担当者となった。

しかし、課長代理 H2 は、課長代理 H1 から1袋ごとに硬化時間及び粘度を

²⁴⁹ 混練評価機器に接続されたパソコンには2014年9月の試験データが1件も保存されていないことが確認されている。

試験しなければならないことを伝えられていなかった。また、課長代理 H2 自身も、彦根事業所と特定の顧客との間で成形材料の硬化時間及び粘度の試験方法についてどのように合意されているかを確認しなかったため、1 バッチごとに硬化時間及び粘度を試験すれば足りるものと考えていた。そのため、課長代理 H2 は、1 袋ごとに硬化時間及び粘度を試験するには至らず、1 バッチごとに硬化時間及び粘度を試験するにとどまった。

課長代理 H2 は、1 バッチごとの試験結果を組長を介して成形作業担当者に伝えており、成形作業担当者は、伝えられた試験結果を 1 袋ごとの試験結果として、そのまま又は若干変更して硬化成形作業日報に記載するようになった^[250]。

(c) 2016 年 4 月頃から 2017 年 10 月頃までの間について

課長代理 H2 は、2016 年 4 月頃、人事異動により成形材料の硬化時間及び粘度の試験担当者から外れ、課長代理 H1 が再び試験担当者となった。

課長代理 H1 は、1 袋ごとに硬化時間及び粘度を試験すべきことを認識していたものの、同月頃に再び試験担当者となった当初から 1 バッチごとの試験しか行わず、さらに同年 6 月頃からは、再び試験業務に時間を割くことができなくなったことにより 1 バッチごとの試験も行わなくなった^[251]。

そのため、成形作業担当者は、再び、成形日に近い過去の日付の硬化成形作業日報を参照し、そこに記載されている硬化時間及び粘度の試験結果をそのまま又は若干変更して硬化成形作業日報に記載するようになった。

(d) 2017 年 11 月頃から 2018 年 6 月頃までの間について

課長代理 H1 は、2017 年 11 月頃、人事異動により成形材料の硬化時間及び粘度の試験担当者から外れたものの、製造部内で硬化時間及び粘度の試験担当者の選定に関する議論がなされず、新たな試験担当者は選任されなかった。

そのため、2017 年 11 月頃から 2018 年 6 月頃までの間においては、成形材料の硬化時間及び粘度の試験担当者がおらず、成形作業担当者は、過去の日付の硬化成形作業日報を参照し、当該硬化成形作業日報に記載されている硬化時間及び粘度の試験結果をそのまま又は若干変更して記載したりしていた。

²⁵⁰ なお、課長代理 H2 は、混練評価機器に接続されたパソコンに試験データをほとんど保存していなかった旨述べているところ、課長代理 H2 が試験担当者であった 2014 年 10 月から 2016 年 3 月までの間の試験データは 7 件（試験日を基準とすると 3 日分）しか保存されていないことが確認されている。

²⁵¹ 混練評価機器に接続されたパソコンには、2016 年 6 月から 2018 年 6 月までの試験データが 1 件も保存されていないことが確認されている。

(ウ) 関与者の認識

a 実行者

本件不適切行為の実行者は、前記(イ)のとおり、成形材料の硬化時間及び粘度の試験担当者であった課長代理 H1 である。

課長代理 H1 は、成形材料の 1 袋ごとの硬化時間及び粘度の試験を省略するようになった動機について、課長補佐として管理業務も担当することになったことから、硬化時間及び粘度の試験業務に十分な時間を割くことができなくなった^[252] ことにある旨述べており、1 バッチごとの硬化時間及び粘度の試験をも省略するようになった動機については、精密成形係のみならずインサート成形品係の管理業務も兼務するようになり、更に試験業務に時間を割くことができなくなったからである旨述べている^[253]。

また、課長代理 H1 は、インペラの成形材料の硬化時間及び粘度を試験し、その試験結果が顧客仕様を満たしていた場合であっても、その成形材料を使用して完成したインペラが、特定の顧客によって行われる浸漬検査において膨潤変形して不合格となる場合もあり、成形材料の硬化時間及び粘度の試験結果と完成したインペラの膨潤変形の有無との因果関係が必ずしも明らかではなく、硬化時間及び粘度の試験の必要性に疑問を抱いていた旨述べている。

さらに、課長代理 H1 は、完成したインペラについて浸漬検査が行われることにより、膨潤変形が生じるような性質のインペラが市場に出回ることはなく、硬化時間及び粘度の試験を省略しても性能上それほど問題はないだろうと考えていた旨述べている。

加えて、課長代理 H1 は、硬化時間及び粘度については、試験データを保存することが内規等によって義務付けられておらず、試験データを事後的に検証することにより試験を行ったか否かを確認する体制となっていなかったことも試験を省略することができた理由の一つである旨述べている。

なお、課長代理 H2 は、前記(イ)b(b)のとおり、1 バッチごとに硬化時間及び粘度を試験すれば足りるものと考え、1 袋ごとの硬化時間及び粘度の試験を行っていなかった^[254]。課長代理 H2 は、そのような考えに至った理由について、課長代理 H1 から課長代理 H2 に対して硬化時間及び粘度につき 1 袋ごとに試験しなければならないことは引き継がれず、課長代理 H2 においても、彦根事業所と特

²⁵² 硬化時間及び粘度の試験に要する時間は、準備を含めて少なくとも 1 回当たり約 15～20 分である。

²⁵³ なお、課長代理 H1 は、再び試験担当者となった 2016 年 4 月頃は、1 バッチごとの硬化時間及び粘度の試験を行っていたものの、同年 6 月頃、再び 1 バッチごとの硬化時間及び粘度の試験を行わなくなっていたところ、同月頃に試験を行わなくなった理由についても、管理業務が多忙であって試験に時間を割くことができなくなったからである旨述べている。

²⁵⁴ 課長代理 H2 は、顧客との間の合意事項を誤って理解していたために 1 袋ごとの硬化時間及び粘度の試験を行っていなかったものであり、意図的に試験を行っていなかったものではないから、厳密には本件不適切行為の実行者には該当しない。

定の顧客との間で成形材料の硬化時間及び粘度の試験方法につきどのように合意されているかを確認しなかったからである旨述べている。

b 認識者

組長及び成形作業担当者は、本件不適切行為の認識者である^[255]。組長及び成形作業担当者は、自らの上司である課長代理 H1 からの指示であったことから、課長代理 H1 の指示に従っておけば問題ないであろうと考え、課長代理 H1 の指示を受け入れた旨述べている。

また、組長及び成形作業担当者は、課長代理 H2 が 1 袋ごとの硬化時間及び粘度の試験を行っていないことを認識していた^[256]が、前任者である課長代理 H1 も 1 袋ごとの硬化時間及び粘度の試験をしていなかったことから、後任者である課長代理 H2 が 1 袋ごとの硬化時間及び粘度を試験していなかったとしても問題ないであろうと考え、課長代理 H2 が試験した 1 バッチごとの硬化時間及び粘度の試験結果を 1 袋ごとの試験結果として硬化成形作業日報に記載し続けていた。

なお、品質保証部の担当者は、硬化成形作業日報に硬化時間及び粘度の試験結果が記載されていることから、1 袋ごとに硬化時間及び粘度の試験が行われていると考えていた旨述べており、品質保証部の担当者が認識者であったとも認められない。また、ユニット部品製造部長や事業所長、その他日立化成役員等が本件不適切行為に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

エ 監査等における対応状況

(ア) 2016 年製品監査

2016 年 5 月、CSR 品質保証部からの指示に基づいてサンプル調査による 2016 年製品監査が行われた。CSR 品質保証部は、対象製品の選定を監査対象事業所に行わせ、彦根事業所では、当時の品質保証部長 H3 及び専任技師 H4 がユニット部品及び電子材料それぞれの対象製品の選定を行ったが、不適切行為が行われていたインペラはその対象に入らなかった。なお、前記ウ(ウ)b のとおり、品質保証部の担当者は本件不適切行為を認識していなかったのであるから、品質保証部がインペラを意図的に対象製品から除外したとは認められない。

その後、本監査に先行して選定した製品の自己監査が行われ、同月 27 日には

²⁵⁵ 組長及び成形作業担当者は、課長代理 H1 が測定結果メモを成形材料の袋に添付しなくなったことや、課長代理 H1 から成形日に近い日付の過去の硬化成形作業日報を参照して硬化時間及び粘度の数値を硬化成形作業日報に記載するよう指示されたことなどから、課長代理 H1 が 1 袋ごとの硬化時間及び粘度の試験を行っていないことを認識していた旨述べている。

²⁵⁶ 組長及び成形作業担当者は、課長代理 H2 が測定結果メモを成形材料の袋に添付していなかったことから、課長代理 H2 が 1 袋ごとの硬化時間及び粘度の試験を行っていないことを認識していた旨述べている。

CSR 品質保証部の監査担当者が彦根事業所を訪問し、本監査を行ったものの、自己監査及び本監査では書類監査のみが行われ、対象製品以外を監査することはなかったため、2016年製品監査において本件不適切行為が判明することはなかった。

(イ) 2018年製品コンプライアンス監査

2018年1月には、CSR 品質保証部からの指示に基づいて、2018年製品コンプライアンス監査のうち自己監査が先行して行われた。自動車部品事業本部品質保証センタ長が、対象製品を選定したが、売上高の大きい製品や生産量の多い汎用品から選定されたため、本件不適切行為が行われていたインペラは対象製品とはならなかった。

その後、本監査に先行して選定した製品の自己監査が行われ、同月18日に監査担当者が彦根事業所を訪問して本監査を行ったが、2016年製品監査と同様に書類監査のみが行われ、自己監査を行った製品以外を監査することはなく、2018年製品コンプライアンス監査においても本件不適切行為が判明することはなかった。

オ 不適切行為判明後の対応

彦根事業所は、当初事案の発覚を受けて、事業所内における不適切行為の有無を調査したところ、本件不適切行為が判明した。

彦根事業所では、本件不適切行為の判明後の2018年7月、新たに課長代理 H5 を成形材料の試験担当者として定め、顧客との間で合意したとおり、1 バッチごと及び 1 袋ごとに硬化時間及び粘度の試験を行い、試験結果をデータとして混練評価機器に接続されたパソコンに保存して用紙に印字するとともに、1 袋ごとの試験結果を測定結果メモに記載し、測定結果メモと当該用紙とを成形材料の各袋に添付しており、本件不適切行為は既に改善されている。

また、彦根事業所は、2018年10月、特定の顧客に対して、本件不適切行為の概要について説明を行っており、同年11月時点においても、顧客対応を継続中である。

(2) ユニット部品のその他の不適切行為

関連製品	不適切行為の態様
精密成形品全般	品質保証部の担当者は、遅くとも2004年3月頃から2018年7月頃までの間、顧客仕様において、一定の検査項目について定期検査を行わなければならないとされていたにもかかわらず、品質保証部の人員減少に伴う人手不足などにより定期検査を行っていなかった。
精密成形品（インペラ）	ユニット部品製造部の担当者は、遅くとも2007年頃から2018年2月頃までの間、顧客仕様において、インペラの成形材料を保管す

関連製品	不適切行為の態様
	<p>る恒温室の温湿度の最高値及び最低値を一定の範囲に収めることが要求されるとともに、恒温室の温湿度の最高値及び最低値を生産履歴表に記録することが要求されていたにもかかわらず、停電の発生などの異常事態により恒温室の温湿度の数値の最高値又は最低値が一定の範囲を外れた場合において、当該数値を異常値であるとして取り扱い、生産履歴表に記載せず交付した。</p> <p>ユニット部品製造部の担当者は、2014年頃から2017年3月頃までの間、顧客仕様において、成形材料の製造場所が変更される場合には特定の顧客の了承を得なければならないと定められていたにもかかわらず、成形材料の仕入先において成形材料の製造場所が変更された際に特定の顧客の了承を得ないまま、変更後の製造場所で製造された成形材料を使用してインペラを製造して出荷していた。</p>
精密成形品（プーリ）	<p>ユニット部品製造部の担当者は、遅くとも2005年頃から2018年2月までの間、全数試験の結果、外径が顧客仕様から外れる部分があることを認識しながら、顧客の了承を得ることなく顧客に出荷していた。</p>
精密成形品（ピストンサクシオン）	<p>ユニット部品製造部の担当者は、遅くとも2003年9月頃から2018年2月8日までの間、顧客仕様において定められた条件に従ってアニール処理^[257]を行わなければならないにもかかわらず、当該条件に従うと成形上の不具合が多くなることから、顧客の了承を得ずにアニール処理の条件を変更してピストンサクシオンを製造して出荷していた。</p>
精密成形品（プレートインシュレータ）	<p>品質保証部は、2015年9月頃から2018年8月頃までの間、顧客仕様において外周肉厚及びブラシ部の寸法測定が要求されているにもかかわらず、人員不足により当該寸法測定を行うことなく製品を出荷していた。</p>
インサート成形品	<p>品質保証部の担当者は、遅くとも2014年頃から2017年11月頃^[258]までの間、顧客仕様において、一定の検査項目について、日次・週次・月次の定期検査を行わなければならないにもかかわらず</p>

²⁵⁷ アニール処理については前記(1)イ(ア)参照。

²⁵⁸ インサート成形品については、2017年11月頃、品質保証部の定期検査の担当者が、2017年当時の品質保証部主任技師で現品質保証部長である上司に対し、人手不足により定期検査を適切な頻度で行えておらず心苦しい旨打ち上げたところ、担当検査員を増員する必要があると感じた同主任技師がこれを当時の品質保証部長に報告し、翌月2017年12月頃には新たに従業員が雇われたため、それ以降、定期検査が適切な頻度で行われるようになった。

関連製品	不適切行為の態様
	らず、品質保証部の人員減少やクレーム対応などの突発的業務が発生したことにより人手が足りなかったことや、一部の検査項目については社内で作業手順書が作成されていなかったことを理由にこれを行っていなかった。
樹脂ギヤ [259]	<p>品質保証部の担当者は、特定の顧客との間で合意した検査法において、検査項目ごとに一定の頻度で定期検査を行わなければならないにもかかわらず、一部の定期検査を行っていなかった。当該定期検査の不実施の概要（検査項目、原因及び期間）は、以下のとおりである。なお、当該定期検査については、顧客要求時以外に検査成績書を交付することにはなっておらず、顧客要求時に検査結果をねつ造して検査成績書を交付した事実は確認されていない。</p> <p>① 日次の定期検査の不実施 検査項目：寸法 原因：担当者の人員が不足していたこと 期間：遅くとも2001年10月頃から2018年8月20日までの間</p> <p>② 3か月又は6か月ごとの定期検査の不実施 検査項目：静的物性 [260] 原因：検査を行う技術を担当者が有していなかったこと 期間：遅くとも2001年10月頃から2016年10月までの間</p> <p>③ 年次の定期検査の不実施 検査項目：動的物性 [261] 原因：担当者らによる検査機の利用が限定されていたこと 期間：2014年度、2016年度及び2017年度</p>

4 電子材料

(1) 銅張積層板

ア 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要

彦根事業所において製造される銅張積層板は、ガラス繊維から作ったガラスクロ

²⁵⁹ アラミド系強化繊維を基材とし、高強度・高耐熱ポリアミノアミド樹脂を注入硬化させ、歯切り加工した高強度樹脂ギヤであり、主に自動車エンジン内のギヤとして使用されるものである。樹脂ギヤを使用することにより、金属製ギヤ同士の噛み合い音や歯打ち音を低減させるとともに、自動車エンジンのブレを抑え、金属ギヤから樹脂ギヤに置き換えることで自動車の軽量化や工数・コスト低減を図ることが可能となる。

²⁶⁰ 検査法において、静的物性の検査項目は静的測定法により樹脂ギヤのねじり強度やボス（結合部分）抜け強度等を測ることを意味している。

²⁶¹ 検査法において、動的物性の検査項目は動的測定法により樹脂ギヤの耐久性を測ることを意味している。

スに、エポキシなどの樹脂を主成分とするワニスを含浸させてプリプレグを製造し、その両面に銅箔を貼り付けたものである。彦根事業所では、後記(3)のとおり、自社で製造した銅張積層板を使用して多層化したシールド板も製造している。銅張積層板を使用してプリント配線板や半導体パッケージなどの電子部品が製造され、最終的にはパソコンや携帯端末などの電子機器に使用される。現在においては、給湯器、エアコン室外機、LED 照明などの民生用途に使用される例が多い。

彦根事業所では、銅張積層板について、以下の不適切行為が行われていた。

- ・ 遅くとも 2002 年頃から 2018 年 7 月までの間、銅張積層板の製品全般に関し、顧客との間の納入仕様書により出荷検査が要求されている引き剥がし強さ、はんだ耐熱性、耐燃性、絶縁抵抗及び気中耐熱性の検査項目について、一部の出荷検査を行っていないにもかかわらず、製品を出荷し、さらに顧客から検査成績書の交付が要求される場合には、当該検査を行ったかのようにねつ造した数値又は検査結果を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本 4(1)において「**不適切行為①**」という）。
- ・ 2014 年 10 月頃から 2016 年 6 月頃までの間及び 2017 年 5 月頃から 2018 年 7 月までの間、銅張積層板の CEL シリーズの一部の製品に関し、顧客との間の納入仕様書により出荷検査が要求されている引き剥がし強さの検査項目について、検査結果が顧客仕様を満たさない場合、数値を改ざんし、顧客仕様を満たす数値を検査結果として記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本 4(1)において「**不適切行為②**」という）。

イ 正規の業務フロー

(ア) 検査項目等

銅張積層板の出荷検査における検査項目、規格値、検査頻度及び検査成績書に検査結果を記載すべき検査項目は、納入仕様書において決定される。

銅張積層板の納入仕様書は、顧客から要求のあった製品について品質仕様などの事項を取りまとめ、まず当該製品を担当する製造部の技術担当者が起案をした上、当該製品に関わる者で構成される標準化分科会で審議を受け、最終的には品質保証部長が決裁をして、顧客に提出しその承認を得る。

そのため、出荷検査の検査項目数や検査頻度等は顧客により異なるが、外観、寸法以外の品質性能に関する主な検査項目のうち、検査成績書へ記載が要求される中心的な出荷検査項目は、はんだ耐熱性 [262]、引き剥がし強さ [263]、気中耐

²⁶² 電子基板材料は高い熱を加えると、プリプレグと銅箔の間やプリプレグ内に剥離が生じることがあるため、試験片の銅箔面を下にして熔融はんだ槽に浮かせ規定時間処理した後に銅箔面及び基板材料に剥離が生じていないかを検査する。

²⁶³ 実装する電子部品の重量や密度と銅箔回路の大きさ、長さとの関係を算出する際に必要な項目として、銅箔とプリプレグとの密着力を検査する。

熱性 [264] 及び耐燃性 [265] である [266] [267] [268]。

また、製造部の技術担当者は、納入仕様書の他に、当該製品の基本的な仕様などを記載した社内規格である「製品規格」の起案も担当する [269]。製品規格は、当該製品を納入する全ての顧客に共通するように作成され、通常は出荷検査項目としていないが特定の顧客との間では検査項目としての取り決めがある場合などには、その旨が注記に記載され [270]、最終的に製造部長が決裁をする。

品質保証部の担当者は、各納入仕様書の内容が反映されている製品規格に基づいて、各種検査を担当する検査員が日々の業務の際に確認するための社内基準である「製品検査基準書」を起案する。

製品検査基準書は、品質保証部が担当する各種検査について、検査項目、検査方法、規格値、検査頻度等が記載され、最終的に品質保証部長が決裁をする。

(イ) 出荷検査

彦根事業所における出荷検査は、主に品質保証部技師並びに技師の部下である総合職及び基幹職の検査員が担当している。

出荷検査の担当検査員は、製品検査基準書を確認しながら各種検査を行い [271]、まず検査結果を「銅張り積層板試験結果 (控)」に手書きで記載した上、次に品質保証部内で保管する「積層板 試験成績表」に手書きで記載して、同成績表を上司 (技師以上の役職を有する者) に提出し、確認印をもらうことになっている。

(ウ) 検査成績書の発行

品質保証部の検査成績書の発行担当者は、検査成績書に記載が必要な項目につき出荷検査が全て行われていること、出荷検査結果が顧客仕様を満たすことを確認した上、検査成績書を発行することとなっている。

²⁶⁴ 製造工程における加熱工程及び使用時の電子部品からの発熱、使用雰囲気温度等に耐え得るかどうかを検査する。

²⁶⁵ 電子回路基板は、熱的影響を受けやすく、発火点を超す異常高温となると燃焼することがあるため、試験片に対してバーナーによる接炎を行い、樹脂の難燃性、自己消火性を検査する。

²⁶⁶ 他の検査項目としては、曲げ強さ、体積抵抗率、表面抵抗率、絶縁抵抗率、比誘電率、誘電正接、耐薬品性、吸水率等がある。

²⁶⁷ 同一の検査項目でも、試験片に対する前処理の条件が異なる場合が存在する。例えば、同じ引き剥がし強さの検査であっても、事前に処理が何も施されていない試験片に対する検査の場合は「引き剥がし強さ (A (常態))」と表記されるのに対し、事前に 260℃の溶融はんだの上に 20 秒間浮かべた処理を行った試験片に対する検査の場合は「引き剥がし強さ (S4)」と表記される。

²⁶⁸ 顧客によっては、出荷検査項目であっても検査成績書に記載すべき項目でないこともあり得る。

²⁶⁹ 銅張り積層板が新規に開発される場合には、製品規格は納入仕様書の起案に先立って作成される。

²⁷⁰ 実際の製品規格には、特定の顧客との間で定めた検査項目などが注記に反映されていない場合がある。また、検査頻度については、比較的新しい製品については記載されている製品規格もあるが、おおむね記載されていないものが多い。

²⁷¹ 彦根事業所においては、検査項目ごとに検査方法や検査機の使用方法を具体的に定めた検査手順書が完備されているわけではないので、検査手順書のない検査項目は主に各検査担当者の知識や経験に基づいて出荷検査が行われている。

発行された検査成績書は、技師以上の者が確認し押印する [272]。

(エ) 不合格品の処理

検査結果が顧客仕様を満たさない場合には、上司に内容を報告の上、不合格品のラベルを製品に貼り付け、合格品に混入しないよう措置を採り、顧客との協議などを行うことにより顧客の了承を得た上で行う特別採用がされない限り、納入してはならない [273]。

なお、特別採用の申請は、不合格の報告を受けた製造部により行われる。

ウ 不適切行為の内容

(ア) 不適切行為①について

a 不適切行為の態様

本来であれば、前記イのとおり、顧客との間の納入仕様書において出荷検査項目として定められていた検査項目の全てについて出荷検査を行った上で、検査成績書に検査結果を記載し発行する必要がある。

しかしながら、彦根事業所では、顧客との間の納入仕様書において出荷検査項目として定められていた検査項目の一部につき、実際には出荷検査を行っていないにもかかわらず、製品を出荷するという不適切行為が行われていた。

さらには、顧客との間の納入仕様書において出荷検査項目と定められていた検査項目の一部につき、実際には出荷検査を行っていないにもかかわらず、検査結果をねつ造して顧客仕様を満たす数値又は結果を記載した検査成績書を発行し、製品出荷とともに交付するという不適切行為も行われていた。

具体的には、以下の5つの類型が存在する。

- i. 銅張積層板のうち以下の表に記載の製品に関し、引き剥がし強さ(S4)及び耐燃性(A(常態))の検査項目について(ただし、CEL-④、MCL-①(厚銅含む)及びMCL-②(厚銅))については、引き剥がし強さ(S4)のみ、実際には出荷検査を行っていなかった。また、一部の製品を除いては、実際には出荷検査を行っていないにもかかわらず、検査結果として引き剥がし強さ(S4)については顧客仕様を満たす数値、耐燃性(A(常態))については検査結果が規格に適合する旨記載した検査成績書を交付していた。

²⁷² 実際には、検査成績書の発行担当者が、預けられた技師以上の者の印鑑を使用しているケースが常態化している。

²⁷³ このような特別採用は彦根事業所内で「特採」と呼ばれ、事業所規則である「合否判定規程」に基づき行われる。そのほかに松戸事業所で行われていた、出荷検査の結果が顧客仕様を満たさない場合に品質保証部の承認をもって、顧客の了承を得ることなく製品を顧客へ出荷するといった、いわゆる「社内特採」が行われていたとの事実は確認されていない。

- ii. CEL-①（多層用含む）、CEL-②、CEL-③、CEL-④、MCL-①（厚銅含む）及びMCL-②（厚銅）に関し、はんだ耐熱性(D-1/100)の検査項目について、実際には出荷検査を行っていなかった。また、MCLシリーズの製品については、実際には出荷検査を行っていないにもかかわらず、検査結果として異常なしと記載した検査成績書を交付していた。
- iii. E-①、E-③、CEL-①（多層用含む）、CEL-②、CEL-③、MCL-①（厚銅含む）及びMCL-②（厚銅）に関し、絶縁抵抗 [274] (D-2/100)の検査項目について、実際には出荷検査を行っていないにもかかわらず、検査結果として顧客仕様を満たす数値を記載した検査成績書を交付していた。
- iv. CEL-①（多層用含む）、CEL-②及び MCL-①に関し、気中耐熱性(200℃)の検査項目について、実際には出荷検査を行っていないにもかかわらず、検査結果として異常なしと記載した検査成績書を交付していた。
- v. E-①、E-②及び E-③に関し、気中耐熱性(180℃)の検査項目について、実際には出荷検査を行っていないにもかかわらず、製品を出荷していた。

なお、MCL-①については、類型 ii 及び iii に加えて、特定の顧客に対し、当該顧客との間の納入仕様書ではんだ耐熱性(D-1/100)及び絶縁抵抗(D-2/100)につき出荷検査項目と定められていなかったにもかかわらず、実際には行っていない検査結果を記載した検査成績書を交付していた事案も存在した。

不適切行為の類型	i	i	ii	iii	iv	v
検査項目（処理条件）	引き剥がし強さ(S4)	耐燃性（A（常態））	はんだ耐熱性(D-1/100)	絶縁抵抗(D-2/100)	気中耐熱性(200℃)	気中耐熱性(180℃)
製品						
E シリーズ [275]						
E-①	◎	◎		◎		○

274 電子回路基板における銅箔回路を設計するために必要となる絶縁抵抗値を求めめるため、本来絶縁状態にある回路間に直流電流を流して検査する。

275 本来の製品番号は、シリーズ名である「E-」等の後に数字やアルファベットが続き、「E-○○」という表記となるが、本報告書では、便宜上、シリーズ名のあとに①、②といった番号を振って表記することとする。

不適切行為の種類	i	i	ii	iii	iv	v
検査項目 (処理条件)						
製品	引き剥がし強さ(S4)	耐燃性 (A (常態))	はんだ耐熱性(D-1/100)	絶縁抵抗(D-2/100)	気中耐熱性(200℃)	気中耐熱性(180℃)
E-②	◎	◎				○
E-③	◎	◎		◎		○
E-④	◎	◎				
E-⑤	○	○				
CEL シリーズ						
CEL-① (多層用含む)	◎	◎	○	◎	◎	
CEL-②	◎	◎	○	◎	◎	
CEL-③	◎	◎	○	◎		
CEL-④	○		○			
MCL シリーズ						
MCL-①	◎		◎ △	◎ △	◎	
MCL-① (厚銅)	◎		◎	◎		
MCL-② (厚銅)	◎		◎	◎		

◎：出荷検査不実施による納入仕様書違反、かつ、検査成績書への虚偽記載

○：出荷検査不実施による納入仕様書違反のみ

△：検査成績書への虚偽記載（納入仕様書違反なし）

b 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

(a) 製品全般に関する経緯について

銅張積層板に係る出荷検査項目の一部を行っていなかったという不適切行為の開始時期及びその後の経緯については、当時の検査員らの退職により詳細は明らかではない。

2002年以降に銅張積層板の出荷検査に携わるようになった検査員 H6 は、当時、銅張積層板に関する業務を担当していたのは同検査員とその当時の上司 H7 の2名のみであり、出荷検査については検査員 H6 が1名で担当していたところ、当該業務を1名で処理することは現実的に不可能であり、当時の上司 H7 に相談したところ、出荷検査項目の全てを行うのではなく出荷検査として行う

項目を絞り、それ以外の検査項目についてはできるときに行うことでよいと言われたことから [276]、出荷検査項目として定められたものであっても一部の検査を行わないようになった旨述べており、遅くとも同年には不適切行為①が行われていたと認められる。

また、検査員 H6 は、他の検査員 H8 に業務を引き継ぐ際、検査の具体的な方法に加え、一部の検査項目は行っていないことも併せて引き継いでいた旨述べている。

そして、引継ぎを受けた検査員 H8 から更に業務を引き継いだ現在の検査員 H9 は、引継ぎの際、同様に一部の検査項目は行っていないと教わった旨述べており、顧客との間で取り決めた出荷検査項目の一部について出荷検査を行わないという不適切行為①は、検査を担当する検査員が交代しても継続されたと認められる。

なお、同年以降に量産を開始した製品については、その量産開始時点から不適切行為①が行われていた [277]。

検査項目ごとに出荷検査が行われなかった理由については、以下のとおりである。

引き剥がし強さ(S4)及びはんだ耐熱性(D-1/100)については、いずれも試験片に対する煮沸などの前処理が必要となる手間のかかる検査項目であり、試験片入手後直ちに当該検査を行うことができないものであったことから省略されるようになった。

耐燃性(A(常態))については、UL規格などの公的規格の認証機関から認証及び定期的なフォローアップを受けており、素材と製造工程が変わらない限り基本的には顧客仕様を満たすと思われたことから省略されるようになった。

絶縁抵抗(D-2/100)については、煮沸などの前処理の問題に加え、検査機を使用する際、試験片の銅箔をエッチングするなど加工を施す必要があり、作業に時間を要する検査項目であることから、前処理が必要ないA(常態)であっても省略されるようになった。

気中耐熱性については、納入仕様書において出荷検査項目となっているにもかかわらず、検査員が実際に参照する検査手順書に6か月に1度の定期検査項目と記載されていたことから出荷検査が行われていなかった [278] [279]。

²⁷⁶ ただし、実際には、異常処置の際の比較検査や保管期限を超えた製品に対する再検査以外に、出荷検査として行われたことはほぼない。

²⁷⁷ 例えば、CEL-④の量産開始は2010年であり、同製品については同年以降から不適切行為①が開始されていた。

²⁷⁸ 「製品規格」には試験頻度の記載はなく、検査手順書に定期検査項目と記載された原因については、実際に起案したとされる者の退職により詳細は明らかではない。

²⁷⁹ CEL-③及びCEL-④については、検査手順書に気中耐熱性が出荷検査項目である旨記載されていたので、同項目の出荷検査は行われていた。

(b) MCL-①に関する経緯について

・MCLシリーズの移管について

彦根事業所では、同所において従来から製造していた製品と下館事業所で製造していた MCL シリーズが同様の製品であったことから、新神戸電機が子会社化されて以降、製造拠点の見直しの一環として、汎用グレードの製品については下館事業所から彦根事業所に製造が移管されることになった [280]。

そのような経緯から、彦根事業所では、下館事業所から設計資料などを入手し、既にある彦根事業所の製造ラインや検査業務フローを利用して製造するという移管方法が採られた [281]。

そして、かかる移管に伴い、納入仕様書が改訂される方針とされたものの、一部の顧客については納入仕様書の改訂がなされず（具体的な経緯は判明していない）、あるいは下館事業所においても納入仕様書が締結されていない [282] 場合が存在した。

・MCL-①の移管について

MCL シリーズのうち MCL-①については、銅箔が厚い製品 (MCL-① (厚銅)) が 2015 年 4 月に先行して移管されたのを除き、2017 年 10 月から全面的に製造が移管された。

先行して移管された MCL-① (厚銅) については、はんだ耐熱性 (D-1/100) 及び絶縁抵抗 (D-2/100) が出荷検査項目と定められており、その検査結果を検査成績書に記載して発行していた。

また、彦根事業所では、MCL-①の製造移管に当たり、下館事業所において納入仕様書を締結していなかった一部の顧客（顧客 h1）との間で、同年 11 月に納入仕様書を締結したところ、その納入仕様書では、前述の 2 項目が出荷検査項目と定められなかったことから、検査成績書は出荷ごとに発行することになってはいたものの、前述の 2 項目について検査成績書に記載する必要はなかった。

これに対し、下館事業所において納入仕様書を締結していた他の一部の顧客（顧客 h2 など）との間では、製造移管に当たり納入仕様書を締結し直さずに

²⁸⁰ MCL-② (厚銅) に関しては、製造工程の一部のみの移管で、現在も下館事業所からプリプレグ材料の提供を受け、彦根事業所でプレス・仕上げを行っている（同製品については、彦根事業所においてレジソ工程・塗工工程を行っていない）。

²⁸¹ 下館事業所の MCL 製品における JIS 規格とは異なる方法で試験をしていたという不適切行為（前記第 5 の 4 参照）が彦根事業所でも行われていたとの事実は確認されていない。

²⁸² 納入仕様書を締結していない理由としては、MCL-①が汎用品としてカタログに規格が記載されている製品であることから、納入仕様書がない場合にはその規格を満たす製品を納品することが顧客との間で取り決めになっていたことが原因であると考えられる。

いたところ、かかる顧客 h2 などとの間では、前述の 2 項目が出荷検査項目となっていた。そして、出荷検査を担当する検査員が参照している製品検査基準書においても出荷検査項目となっていたこともあり、検査成績書にも前述の 2 項目の検査結果を記載して発行していた。

・MCL-①（厚銅）に関する不適切行為の開始経緯

2017 年 2 月頃、後記(3)ウ(ウ)b(b)のシールド板に関するクレームが発生し、これに対応することになった出荷検査を担当する検査員 H9 は、合計約 20 日以上の出張をすることになり、前記(a)に記載した原因とあいまって、通常業務である出荷検査に対応することが困難となり、MCL-①（厚銅）における前述の 2 項目の検査を行わなくなった。

そして、検査員 H9 は、検査員 H10 に対し、出荷検査を行っていないにもかかわらず、出荷検査を行ったかのように検査結果を伝え、その内容で検査成績書を発行してもらっていた。

・MCL-①に関する不適切行為の開始経緯

2017 年 11 月に前述の顧客 h1 との間で納入仕様書を締結する際、品質保証部の担当者は、納入仕様書において前述の 2 項目が出荷検査項目と定められなかったことを十分に確認しないまま、従前発行していた MCL-①（厚銅）の検査成績書に記載された検査項目と同様の検査項目を検査成績書に記載することとした。

また、納入仕様書の起案を行う製造部の担当者は、現に発行されている MCL-①（厚銅）の検査成績書に記載されている検査項目がどうなっているかや実際に発行しようとしている検査成績書の検査項目について、品質保証部に対し十分な確認をしないまま、顧客 h1 との間で納入仕様書を締結した。

前述のとおり製造移管の際に顧客 h2 などを含む一部の納入仕様書を締結し直すことを徹底しなかったことに加え、このような顧客 h1 との経緯もあったことから、前述の 2 項目が検査成績書の記載項目として残ってしまったと考えられる。

そして、出荷検査を担当する検査員 H9 は、既に前述の 2 項目について検査を行っていなかった MCL-①（厚銅）と同様に、MCL-①においても移管当初から検査を行わず、ねつ造した検査結果を検査員 H10 に伝え、検査成績書の発行を依頼していた。

最終的に、2018 年 6 月末の当初事案の発覚以降、同年 7 月に彦根事業所内で不適切行為の有無の調査が行われた際に、不適切行為①が発覚した。

c 関与者の認識

(a) 実行者

不適切行為①は、遅くとも 2002 年頃から 2018 年 7 月までの間、銅張積層板の出荷検査を担当していた品質保証部の検査員らによって行われていた。

かつて出荷検査を担当していた検査員 H6 は、売上を生まない品質保証部門は社内でもやや軽視されていた部署であり、出荷検査も重要視されていない雰囲気であったことから、人員の増加を希望しても改善の見込みはないという諦念感を抱いており、出荷検査全てを 1 名で行うことが現実的に困難であっても、当時の上司以上の者に相談することはなかった旨述べている。

また、行っていない検査の結果につき虚偽の内容を記載することに対し、少なからず罪悪感があったものの、当時、直属の上司から言われたことであったため、検査を行えていなくても仕方がなかった旨述べており、このような認識の下で不適切行為①が継続されていた。

他方で、現在出荷検査を担当している検査員 H9 は、製品検査基準書に出荷検査項目として記載されていることは認識していたものの、製品検査基準書が改訂されていない可能性もあり、前任者より引き継いだとおりにやっていた問題ないと考えていた旨述べており、このような認識の下で後任者においても不適切行為①が継続されていた。

(b) 認識者

前記 b(a)記載のとおり、当時出荷検査を担当していた検査員 H6 によれば、2002 年当時の上司 H7 から出荷検査項目の一部を行わなくてよいと言われたとのことであるから、H7 は不適切行為①を認識していたと考えられるが、H7 の退職によりその詳細は不明である。

また、それ以降に銅張積層板の出荷検査を担当する検査員を管理する立場にあった技師以上の者については、一部の者については退職により詳細は不明であり、検査を担当した検査員らが特段上司への報告、相談をしていなかったことも踏まえると、検査員より上位の者が不適切行為①に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったとは認められない。

もともと、2013 年頃以降、品質保証部の人員が減少傾向となるのに対し、取扱製品は増加傾向にあり、短納期少ロット受注の影響によりロット単位で行う出荷検査の工数が増加していた中で、銅張積層板の出荷検査全てを検査員 1 名で行うことはかなりの負担であると考えられることなどの状況を考慮すると、同検査員を管理する立場にあった技師らのうち、同検査員が日々の業務として行っている出荷検査について行えていない検査項目があるかもしれないと認識

していた者がいた可能性は否定できない。

その他、彦根事業所の関係者及び日立化成役員等が不適切行為①に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

(イ) 不適切行為②について

a 不適切行為の態様

本来であれば、前記イ(エ)のとおり、銅張積層板の出荷検査において検査結果が顧客仕様を満たさない場合には、顧客の了承を得ない限り、納入しないこととされていた。

しかしながら、彦根事業所では、銅張積層板のうち CEL シリーズの一部の製品（ただし、銅箔の厚さが 18 ミクロン及び 35 ミクロンの製品に限る。不適切行為①における CEL-③と同一製品につき、以下、本 4 において「CEL-③」という）に関し、出荷検査における引き剥がし強さの検査項目について、検査結果が顧客仕様を満たさない場合、同製品を不合格品とせず、過去に実際に行った出荷検査の数値を参考に検査結果を改ざんし、顧客仕様を満たす数値を検査結果として記載した検査成績書を発行し、同製品を合格品として出荷するとともに同成績書を顧客に交付していた。

なお、不適切行為②発覚後、過去 1 年分のキープサンプルを改めて検査したところ、銅箔の厚さが 18 ミクロンのものについては 31 ロット中 9 ロット、35 ミクロンのものについては 31 ロット中 29 ロットが顧客仕様の下限値を下回る結果となったが、いずれについても検査成績書には顧客仕様の下限値を上回る数値が記載されていた。

b 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

(a) 2014 年 10 月から 2016 年末までの経緯について

CEL-③については、同製品に使用するために開発された銅箔を使用していたため、銅箔の引き剥がし強さの検査については、比較的安定した結果が得られていたが、2014 年 10 月、銅箔メーカーの事情によりその銅箔を調達することが困難となったことから、同メーカーの異なる銅箔を使用することになった。

その当時、CEL-③を含む銅張積層板全般に関する出荷検査については、基本的に検査員が 1 名で担当していたところ、出荷検査を担当していた検査員 H9 は、前述のとおり銅箔を切り替えて以降、徐々に検査結果が規格の下限値を下回り始めた [283] ことに気付いたにもかかわらず、上司である専任技師 H4 に

²⁸³ CEL-③を開発した者によれば、現在とは異なり、開発した頃は、工程能力指数を特に意識した上で量産を開始するというような状況ではなく、銅箔の品質に加え、もともと工程能力が低い製品であったこと

その旨の結果を報告することなく、規格の下限値をぎりぎり上回る程度の数値を「銅張積層板試験結果(控)」に記載して、さらにその改ざんした検査結果を「積層板 試験成績表」に記載して専任技師 H4 に報告をし、それ以降同様の不適切行為②を継続した。

彦根事業所では、このような検査員の改ざんにより、引き剥がし強さの検査項目について規格の下限値をぎりぎり上回る数値が続いていたように見えたことから、その状況を改善しようと銅箔を別のメーカーの製品に切り替えることになった。

製造部の担当者 H11 が、銅箔の切替えのために行ったデザインレビューの際、現行品と切り替える予定の銅箔を使用した製品との性能を比較検討するために検査を行ったところ、現行品に使用している銅箔の引き剥がし強さの検査結果が規格の下限値を大幅に下回った。

そこで、担当者 H11 は、製品を出荷停止すべきかを判断すべく、品質保証部の出荷検査を担当する検査員 H9 に従前の検査結果の状況を問い合わせたところ、検査員 H9 は、不適切行為②を継続していた事実については伝えなかったものの、直近数件の検査結果が規格の下限値を下回っている旨伝えた^[284]。また、それとほぼ同時期に、検査員 H9 は同様の趣旨の報告を専任技師 H4 に伝えた。

これらのことから、2016年6月頃、CEL-③は一旦出荷を停止される事態となったが、同年9月には前述のとおり既にデザインレビューをしていた高ピール強度箔へ銅箔が切り替えられたことから、引き剥がし強さの検査項目において規格の下限値を下回る状況は改善され、それとともに前述の不適切行為は行われなくなった。

なお、出荷検査を担当する検査員 H9 は、専任技師 H4 への報告に際し、従前から継続して規格の下限値を下回っていたとは報告せずに、過去においては規格の下限値ぎりぎりではあるが、規格を満たしていた旨報告していた。

そして、報告を受けた専任技師 H4 は、出荷停止などの事後的な対応を中心的に行い、原因分析としてはキープサンプルによる再検査を行ったものの、同サンプルの経年劣化により検査結果が規格を満たさなかったと判断し、検査機からパソコンに保存される元データを確認するまでの調査は行わなかった。

(b) 2017年から2018年7月までの経緯について

使用する銅箔を高ピール強度箔に変更してから数か月の間、引き剥がし強さの検査結果は高く安定していたものの、その後1か月くらいかけて徐々に検査

も規格の下限値を下回ってしまう原因ではないかと考えられるとのことである。

²⁸⁴ 直近の検査結果は35ミクロンの厚みの製品の規格の下限値が1.4であるのに対して、1.0を下回っており、規格の下限値を大幅に下回る状況であった。

結果が下限方向に落ちてきてしまい、2017年5月頃、最終的には規格の下限値を下回る検査結果となった。

前記(a)と同じ出荷検査を担当する検査員 H9 は、引き剥がし強さの検査結果が規格から外れたことから、専任技師 H4 にその旨報告したところ、同人から、同じロットであってもサンプルによっては検査結果にばらつきがあることから、他のサンプルも検査して確認するように指示を受けた。

検査員 H9 は、その指示どおり他のサンプルも検査してみたが、それでも検査結果が規格を満たすことはなかった。それにもかかわらず、検査員 H9 は、異なるサンプルでの検査結果を専任技師 H4 に報告をすることはなかった。

そのような報告がなかったため、専任技師 H4 は、異なるサンプルでは引き剥がし強さの検査結果が規格を満たしたと考えており、それ以上特段の措置を採らなかった。

また、検査員 H9 は、高ピール強度箔の変更に関わっていた前記(a)と同じ製造部の担当者 H11 に対し、高い数値で安定していた検査結果が現在では規格の下限値をぎりぎり上回る数値で推移している旨の事実と異なる説明をした上で原因として何が考えられるかという相談をしたところ、同人は、従前の経緯を踏まえ、銅箔そのものに原因がある可能性を示唆し、過去の検査結果のデータなどを検討した上で、銅箔メーカーに確認するのがよいのではないかと返答した。

検査員 H9 は、かかる返答に対しても銅箔メーカーに確認するなどの措置を講じず、また、前述のとおり検査結果が規格を満たすことがなかったことから、結局、銅箔を変更する前と同様、規格の下限値をぎりぎり上回る程度の数値を検査結果として「銅張り積層板試験結果(控)」に記載して、改ざんした検査結果を専任技師 H4 に報告し、それ以降同様の不適切行為②を継続した。

(c) 継続状況

2度目の不適切行為が開始されて以降、専任技師 H4 は、高ピール強度箔に変更する前の銅箔で規格から外れたことがあり、出荷検査を担当する検査員 H9 から提出される検査結果が規格の下限値をぎりぎり上回る数値で推移していた経緯から、検査結果が規格から外れることがあるかもしれないと考え、2017年9月頃^[285]、検査員 H9 に対し、規格の下限値を下回っている実情がないか確認をしたところ、検査員 H9 は、問題ない旨回答した。

また、検査員 H9 は、2018年初め頃、CSR品質保証部による監査がある際に、

²⁸⁵ 使用している銅箔のメーカーに定期監査へ行く予定があったため、引き剥がし強さの検査結果が規格値の下限に近づいてきたことの原因も併せて確認することとし、2017年9月頃、専任技師 H4 は、製造部担当者 H11 に相談の上、過去の検査結果の傾向などを調査した上、銅箔メーカーへ訪問したが、明確な原因を確認することはできなかった。

専任技師 H4 から改ざんなどの問題があれば報告するようにとの趣旨で聞き取りを受けたが、その際も検査結果はぎりぎりであるが規格は満たしている旨の事実とは異なる報告をした。

最終的に、同年 6 月末に当初事案が発覚して以降、同年 7 月に彦根事業所内で不適切行為の有無の調査が行われた際に、検査員 H9 が不適切行為②に係る事実を初めて報告したことにより不適切行為②が発覚した。

c 関与者の認識

(a) 実行者

不適切行為②は、2014 年 10 月頃から 2016 年 6 月頃までの間及び 2017 年 5 月頃から 2018 年 7 月までの間、銅張積層板の出荷検査を担当していた品質保証部の検査員 H9 により行われていた。

1 度目の不適切行為（2014 年 10 月頃から 2016 年 6 月頃まで）を行った原因について、検査員 H9 は、規格から少し外れている程度であれば、技術的、品質的には問題ないだろうし、同製品を更にシールド板に加工した場合に、シールド板の出荷検査で合格すれば問題ないと考えてしまったこと、相対的に生産量が少ない製品であり、他の主要製品よりも低い位置づけの製品と考えてしまったこと、短納期受注の製品で製造してから出荷するまでの期間が短く、出荷検査もその短い期間に行わなければならない状況であり、目前に迫っている出荷を止めづらい気持ちがあつて、本当のことを言い出す勇気がなかったことなどから、上司に報告することができず改ざんを行ってしまった旨述べている。

また、2 度目の不適切行為（2017 年 5 月頃から 2018 年 7 月まで）を行った原因について、検査員 H9 は、前述の要因に加え、引き剥がし強さの検査結果を改善するために高ピール強度箔を導入したにもかかわらず、数値が下がるのはおかしいことから、銅箔そのものや実際の引き剥がし強さには問題がなく、自分の検査方法に問題があると考えてしまったこと、仮に銅箔そのものに問題がある場合には、代替できる銅箔メーカーがあまりなく銅箔変更が難しい状況であると周りから聞いていたこと、2017 年 2 月末以降にシールド板に関し合計約 20 日以上の出張を伴うクレームの対応をすることになり、さらには他の製品の出荷検査も増えていたので、1 度目の不適切行為を行っていた時期よりも更に通常業務をこなす余裕がない状況であったこと、規格から外れた旨報告した場合、顧客説明に必要なエビデンスを揃えるために通常業務に加えて改めて検査を行うなどの緊急性を要する作業が発生するところ、前述のような状況下で、そのような作業を行うことは物理的に困難であり、また、品質保証部をはじめ他の部署の業務を増やすことになり言い出しづらい雰囲気であったことなどから、再度の不適切行為に及んでしまった旨述べており、このような認識の下で

不適切行為②が継続されていた。

(b) 認識者

不適切行為②につき、前記 b(b)記載の相談を受けた製造部の担当者 H11 が認識していた可能性は疑われるが、同人が不適切行為②を認識していたと認めるに足りる資料は得られなかった [286]。

これに対し、出荷検査を担当する検査員 H9 の上司に当たる専任技師 H4 については、同人が不適切行為②を認識していたことは否定しているものの、2016年6月に本製品が出荷停止となった際、元データの確認をすることが困難ではなく、同データを調べれば容易に改ざん事実が発覚したことに加え、出荷停止となった以前から検査結果が規格から外れていたかもしれないと半信半疑な状態であったにもかかわらず、そのような事実を知ることを避けるために、あえて元データを確認せずに、検査員 H9 が手書きで作成していた「銅張積層板試験結果(控)」などを根拠に出荷停止以前は検査結果が規格から外れていなかったと判断したことを踏まえると、少なくとも1度目の不適切行為を認識していた可能性は否定できない。

その他、彦根事業所の関係者及び日立化成役員等が、不適切行為②に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

エ 不適切行為判明後の対応

2018年7月に前述の各不適切行為が発覚して以降、彦根事業所では、銅張積層板に関し、過去1年分のキープサンプルを用いて改めて検査を行い、また、出荷検査を行っていなかった一部の検査項目についても、検査を行うようになった。

銅張積層板については、2018年9月以降、以下のとおり順次顧客対応が行われている。

改ざんが行われていた CEL-③については、一部の顧客に対し、キープサンプルによる検査結果を報告した上、検査結果が規格から外れることが多々あったことから、現状の工程能力を踏まえ暫定的に規格の下限値を下げた出荷検査を行わせてもらえるよう依頼をし、了承を得ている。また、今後は納入仕様書を改訂して、引き剥がし強さの検査項目について規格を変更する予定であり、他の顧客に対しても同様の

²⁸⁶ 製造部の担当者 H11 が、実際に、銅箔を高ピール強度箔へと切り替える際に、直ちに製造を停止し合否判定規程に従った処理を行っていることが認められることからすると、出荷検査を担当する検査員 H9 から規格の下限値を下回っていたとの内容を相談されていれば、製造部として、製造を一旦停止するなどの手続をとり、製造工程についてデータの確認をした上で、特別採用をするか製品を廃棄するかの判断を行うはずであるが、そのような事実関係を認めるに足りる資料はなく、実行者からの相談としては専任技師 H4 への報告と同様、規格を満たしているが下限値ぎりぎりであるとの内容であったと認めるのが合理的である。

方針で対応する予定である。

CEL シリーズの他の一部の製品（不適切行為①における CEL-④）については、CEL-③とは異なり改ざんの事実は認められなかったが、CEL-③と同様に工程能力が低い製品であることから、一部の顧客に対し、同様の説明をし、今後は納入仕様書を改訂して、引き剥がし強さの検査項目について規格を変更する予定である。

ねつ造が行われていたその他の製品については、一部の顧客に対し、不適切行為①が発覚して以降の出荷検査は行っている旨説明をした上、検査を行えていなかった引き剥がし強さ(S4)、はんだ耐熱性(D-1/100)、耐燃性 (A (常態))、絶縁抵抗(D-2/100)及び気中耐熱性の各検査項目については、今後、納入仕様書を改訂して、出荷検査ではなく定期検査へと変更して検査頻度を減らすことを検討してもらえるよう依頼をしており、他の顧客に対しても同様の方針で対応する予定である。

(2) 絶縁板

ア 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要

彦根事業所において製造される絶縁板は、ガラス繊維から作ったガラスクロス等に、エポキシなどの樹脂を主成分とするワニスを含浸させたプリプレグを重ねてプレス成形した製品であり、半導体ウェハ、液晶ガラス、ハードディスク等の研磨キャリア用積層板等として加工される。

彦根事業所では、絶縁板の一部の製品について、以下の不適切行為が行われていた。

- ・ 2012年11月から2018年7月までの間、絶縁板の一部の製品に関し、特定の顧客との間の納入仕様書により出荷検査及び検査成績書への記載が要求されている絶縁抵抗、耐熱性、比重及び耐燃性の検査項目について、出荷検査を行っていないにもかかわらず、当該検査を行ったかのようにねつ造した数値又は検査結果^[287]を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本4(2)において「**不適切行為①**」という）。
- ・ 遅くとも2003年頃から2018年7月までの間、絶縁板の一部の製品に関し、特定の顧客との間の納入仕様書では出荷検査及び検査成績書への記載が要求されていなかったものの、絶縁抵抗、耐熱性、比重及び耐燃性の検査項目について、検査結果としてねつ造した数値又は結果を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本4(2)において「**不適切行為②**」という）。

イ 正規の業務フロー

(ア) 検査項目

不適切行為①及び②に係る絶縁板（以下、本4において「**本件絶縁板**」という）

²⁸⁷ 耐熱性については、検査成績書に数値は記載されず、異常が発生しなかった旨の結果のみが記載される。

の出荷検査における検査項目、規格値、検査方法及び検査成績書交付の要否は、納入仕様書において定められる。

そのため、出荷時に求められる検査項目及び検査成績書交付の要否は、顧客により異なり得るが、納入仕様書において規定されることがある主な出荷検査項目及び検査成績書記載項目は、外観、寸法（厚み、幅、長さ）、絶縁抵抗、耐熱性、比重及び耐燃性である [288]。

(イ) 出荷検査

本件絶縁板の出荷検査は、検査基準書上、製造部（積層課）が担当することとされている。

もともと、出荷検査項目のうち、実際に製造部が検査可能な項目は外観及び寸法に限られる [289] ため、外観及び寸法以外の項目について出荷時の検査成績書の交付が求められる場合には、当該検査項目の検査を品質保証部の出荷検査を担当する検査員が行うことになる。

(ウ) 検査成績書の発行

本件絶縁板の検査成績書の発行は、品質保証部の検査成績書の発行担当者が行う。検査成績書の様式は顧客との納入仕様書に添付されているが、出荷時の検査成績書の発行の要否は顧客ごとに異なる [290] ため、新たに検査成績書の発行が必要となる場合は、生産管理部門又は営業部門から品質保証部に対してその旨の連絡がなされ、同担当者が納入仕様書に添付された検査成績書の様式をもとに出荷検査に係る検査成績書を発行することになる。

同担当者は、出荷時の検査成績書の発行に当たり、必要な全ての検査が行われていること、及び検査結果が顧客仕様を満たすことを確認し、主に品質保証部の技師以上の者の押印（和文の場合）又は署名（英文の場合）を取得した上で、検査成績書を発行する。

ウ 不適切行為の内容

(ア) 不適切行為①について

a 不適切行為の態様

本来であれば、前記イのとおり、顧客との間の納入仕様書に定められた検査項目全てについて出荷検査を行った上で、検査成績書にその検査結果を記載し発行

²⁸⁸ 本件絶縁板に関しては、大部分の顧客との納入仕様書上、外観及び寸法のみが出荷検査項目とされている。

²⁸⁹ 検査成績書上は、検査担当部署について「出荷検査：積層課」、「定期検査：品証部」との記載があるのみで、製造部で担当する出荷検査項目が外観及び寸法に限定されているわけではない。

²⁹⁰ 本件絶縁板に関しては、現在取引関係のある全ての顧客との納入仕様書上、出荷時の検査成績書は顧客からの要求時に交付することとされている。

する必要がある。

しかしながら、彦根事業所では、特定の顧客向けの本件絶縁板に関し、当該顧客との間の納入仕様書において定められた出荷検査項目のうち絶縁抵抗、耐熱性、比重及び耐燃性の検査項目につき、実際には出荷検査を行っていないにもかかわらず、検査結果をねつ造して顧客仕様を満たす数値などを記載した検査成績書を発行し、製品出荷とともに顧客に交付するという不適切行為が行われていた。

b 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

(a) 開始経緯

不適切行為①に係る特定の顧客との間の納入仕様書が最初に作成されたのは2006年3月6日であるが、当初の納入仕様書においては、出荷検査項目として外観と厚みのみが挙げられており、顧客の要求がある場合に出荷時の検査成績書を交付することとされていた。

その後、2012年11月6日に納入仕様書が改訂された際、出荷検査項目として、絶縁抵抗、耐熱性、比重及び耐燃性が追加され、検査成績書の様式も変更された。

その際、当該顧客向けの本件絶縁板に関し、絶縁抵抗などの数値を記載した出荷時の検査成績書の交付が求められること自体については、製造部から品質保証部の検査を担当する検査員に伝達があったようである。

しかし、詳細な経緯は不明であるものの、本件絶縁板に係る検査基準書には前述の各項目につき品質保証部が出荷検査を行う必要がある旨の記載がなく、また、特定の顧客との関係で検査基準書とは異なる例外的な取扱いが必要である旨の申し送りは特段なされなかった。

そのため、品質保証部の検査成績書の発行担当である検査員 H6 は、追加された検査項目について品質保証部が出荷検査を行う必要性を認識するに至らず、不定期に行われる絶縁板の試作品と量産品を比較するための検査の際の数値を参考に、絶縁抵抗、耐熱性、比重及び耐燃性について顧客仕様を満たす数値などを記載した検査成績書を発行することにより、不適切行為①が開始された。

(b) 継続状況

その後も本件絶縁板に関して絶縁抵抗などに係る出荷検査が行われることは一切なく、不適切行為①が継続された。

前記(a)のとおり不適切行為①を開始した検査員 H6 は2014年に異動し、その後任である検査員 H10 は、過去に発行された検査成績書に記載された数値を参考に、顧客仕様を満たす数値などを記載した検査成績書を発行した。

こうして、不適切行為①は、当初事案の発覚を契機に2018年7月に改善さ

れるまで継続された。

c 関与者の認識

(a) 実行者

納入仕様書が改訂された当時の検査成績書の発行担当であった検査員 H6 は、少なくとも本来必要とされる検査を行わずに検査成績書を発行していたことを認識していた。

また、H6 の後任である検査員 H10 は、過去に発行された検査成績書に記載された数値を参考に顧客仕様を満たす数値などを記載するよう前任者 H6 から指示を受けており、検査が行われていないにもかかわらず、検査結果として顧客仕様を満たす数値などを検査成績書に記載していたことを認識していた。検査員 H10 においては、正規の業務フローとして何をすべきか判断できなかったこともあり、単に前任者からの指示に従ってしまったことが窺われる。

そして、検査員 H10 が一時業務から離れたことに伴い、2015 年にその発行業務を一時担当した当時の技師 H12 は、検査が行われていないことを認識していたが、前任者 H10 から過去に発行された検査成績書に記載された数値を参考に顧客仕様を満たす数値などを記載するよう指示を受け、その適切性について特段の疑問を持たずに検査成績書を発行していた。

後記(イ)のとおり、以前から別の特定の顧客向けの検査成績書について不適切行為①と類似した行為が行われていたこと、及び検査成績書の発行が基本的に 1 名の担当者に任されており、その内容の適否を毎度又は定期的にチェックする仕組みや体制が存在しなかったことが、不適切行為①が開始され、その後複数の担当者にわたり継続された要因ではないかと考えられる。また、出荷された本件絶縁板について特段の問題が発生していなかったことなどから、実行者において、必要な検査を行った上で検査成績書を適切に発行するという意識が欠如又は鈍麻していたと思われる。

(b) 認識者

前述の実行者らは、不適切行為①に関して同僚や上司などに相談したことはないとのことであった。もっとも、少なくとも 2014 年以降の品質保証部の専任技師 H4 は、本件絶縁板について出荷検査及び定期検査が一切行われていないことを含め、不適切行為①を認識していた。

他方、当時の品質保証部長 H3 や事業所長、その他の日立化成役員等が不適切行為①に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことを窺わせる事実は確認されていない。

(イ) 不適切行為②について

a 不適切行為の態様

特定の顧客との間の本件絶縁板に係る納入仕様書において、絶縁抵抗、耐熱性、比重及び耐燃性は検査項目と定められておらず、検査成績書に記載すべき項目ではなかったことから、本来であれば、同項目について出荷検査を行う必要はなく、また、検査成績書を交付する必要もなかった。

しかしながら、彦根事業所では、当該特定の顧客向けの本件絶縁板に関し、同項目について、実際には検査を行っていないにもかかわらず、検査結果をねつ造して顧客仕様を満たす数値などを記載した検査成績書を発行し、製品出荷とともに顧客に交付するという不適切行為が行われていた。

b 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

(a) 開始経緯

不適切行為②に関する特定の顧客との間の現在有効な納入仕様書（2005年8月29日改訂版）においては、出荷検査は外観及び寸法（幅、長さ、厚さ）のみ要求され、同項目らを記載した検査成績書は顧客からの要求があった場合に交付することとされている。

当該納入仕様書が最初に作成されたのは1996年4月11日であるが、現在有効な納入仕様書である2005年8月29日改訂版に至るまで、出荷検査項目に関する改訂はなされていない。

そのため、納入仕様書上は、絶縁抵抗などについて出荷検査を行い、同項目につき検査成績書を交付することは要求されていないことになる。

しかし、彦根事業所においては、遅くとも2003年頃から、特定の顧客向けに本件絶縁板の絶縁抵抗、耐熱性、比重及び耐燃性について顧客仕様を満たす数値などを記載した検査成績書が発行されていた^[291]。

顧客仕様における要求事項と実際に交付されている検査成績書の内容に不一致が生じた経緯については、在職者に対するヒアリングなどの調査を行っても具体的に把握することはできなかった。

もともと、検査成績書の発行を担当する品質保証部の判断のみで検査成績書の様式を変更することは考え難いため、実際にはある時点で顧客からの要求に基づき出荷検査項目が追加され、同時に検査成績書の様式も変更されたものの、製造部及び品質保証部の各担当者が納入仕様書と検査成績書の整合性を十分に確認しなかったなどの理由から、当該変更が納入仕様書に反映されないままに

²⁹¹ 彦根事業所において保存されていた最も古い特定の顧客向けの検査成績書は、2006年3月9日付けのものであった。

なっていた可能性が考えられる。

(b) 継続状況

2003年頃においては、絶縁板の試作品と量産品を比較するために検査した際の数値を参考に、絶縁抵抗、耐熱性、比重及び耐燃性について顧客仕様を満たす数値などを記載した検査成績書が発行されていた。

また、2014年頃からは、過去に発行された検査成績書に記載された数値を参考に、絶縁抵抗などについて顧客仕様を満たす数値などを記載した検査成績書が発行されていた。

こうして、特定の顧客向けの本件絶縁板に関して絶縁抵抗などの出荷検査が一切行われないうまま、不適切行為②が2018年7月まで継続された。

c 関与者の認識

(a) 実行者

不適切行為②は、前記(ア)の特定の顧客向けの検査成績書と同様、遅くとも2003年頃から2018年7月まで、品質保証部の検査成績書の発行担当であったH6、H10及びH12によって行われていた。

個々の担当者によって多少の差はあるものの、いずれの担当者も、本来必要とされる検査を行っていないにもかかわらず検査結果を記載した検査成績書が発行されていたことは認識していた。そのような認識を持ちながらも、不適切行為②に関する問題意識を上司などに相談することはなかった。

(b) 認識者

少なくとも2014年以降の品質保証部専任技師H4は不適切行為②を認識していたが、それを是正することはなかった。

他方、当時の品質保証部長や事業所長、その他の日立化成役員等が不適切行為②に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

エ 不適切行為判明後の対応

2018年7月以降は、特定の顧客向け本件絶縁板の絶縁抵抗、耐熱性、比重及び耐燃性について品質保証部において実際に出荷検査を行った上、検査成績書を発行している。

彦根事業所としては、当該特定の顧客に対し、出荷検査ができていなかったこと、及び板厚の異なる複数のサンプルについて行った検査結果に問題はなく、過去の出荷分についても性能に問題がないことを今後説明する予定であるとのことである。

また、今後は、絶縁抵抗、耐熱性、比重及び耐燃性を出荷検査項目から外すよう顧客と交渉するとのことである [292]。

(3) シールド板

ア 不適切行為に係る製品及び不適切行為の概要

シールド板は、銅張積層板に感光性ドライフィルムをラミネートさせ、露光、現像、エッチングなどの過程を経た上で、作成する回路に必要な部分にのみ銅箔を残して基盤を作成し、当該基盤とプリプレグを交互に重ねて加熱及び加圧することにより一つの板状にしたものである。シールド板は車載電子機器やアミューズメント関連電子機器などに使用されている。

彦根事業所では、シールド板について、主として [293]、以下の不適切行為が行われていた。

- ・ 遅くとも 2005 年 5 月頃から 2018 年 10 月頃までの間、顧客との間の納入仕様書で定められた出荷検査が、顧客と合意した頻度で行われなかったことがあり、そのような場合に出荷検査を行っていないにもかかわらず、検査を行ったかのようにねつ造した数値又は検査結果を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本 4(3)において「**不適切行為①**」という）。
- ・ 遅くとも 2015 年 7 月頃から 2018 年 7 月までの間、シールド板に関し、顧客との間の納入仕様書で定められた出荷検査項目につき、検査結果が顧客仕様を満たさない場合に、検査結果を改ざんし、顧客仕様を満たすような数値を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本 4(3)において「**不適切行為②**」という）。
- ・ 1998 年頃から 2017 年 4 月頃までの間、製造工程内試験における試験結果が顧客仕様を満たさない場合に、顧客仕様を外れた数値を検査結果から除外する方法で改ざんした数値を記載した検査成績書を発行して顧客に交付していた（以下、本 4(3)において「**不適切行為③**」という）。

イ 正規の業務フロー

(ア) 検査項目

シールド板の出荷検査における検査項目及び規格値は、顧客との間の納入仕様書において決定される。

そのため、出荷検査の検査項目は顧客により異なるが、外観、寸法等以外の品

²⁹² 不適切行為②に係る特定の顧客の納入仕様書上は、絶縁抵抗等について出荷検査を行って検査成績書を交付することとされていないため、当該特定の顧客との交渉の結果、絶縁抵抗等がなお出荷検査項目及び検査成績書記載項目として残る場合には、納入仕様書の改訂も必要になる。

²⁹³ シールド板に関するその他の不適切行為については、後記(5)参照。

質性能に関する主な検査項目 [294] のうち検査成績書への記載が要求される中心的な出荷検査項目は、はんだ耐熱性、耐熱性及び引き剥がし強さ（外層・内層）である [295] [296]。

(イ) 出荷検査

彦根事業所における出荷検査は、主に品質保証部技師又は基幹職の検査員が担当している。

出荷検査を担当する検査員は、顧客との間の納入仕様書を直接参照するのではなく、「シールド板製品検査基準」 [297] を確認し、各製品について検査が必要となる検査項目及び検査方法の条件などを確認して出荷検査を行う [298]。

出荷検査の結果は、品質保証部内の共有サーバに保存されている「シールド板出荷試験記録」という Excel ファイルに入力されるとともに、同名の書面も作成され、この書面については技師以上の者が確認を行う。

(ウ) 検査成績書の発行

検査成績書の発行担当者は、Excel ファイルの「シールド板出荷試験記録」を確認し、そこに入力された出荷検査の結果を「検査成績書作成シート」という Excel ファイルに入力して、検査成績書を発行する。

発行された検査成績書は、品質保証部内の技師以上の者が押印して製造部に交付し、製造部が製品とともに顧客に送付する [299]。

(エ) 不合格品の処理

出荷検査の結果が顧客仕様を満たさない場合には、上司に内容を報告する。不合格品については、不合格品である旨のラベルを貼り付け、合格品に混入しない

²⁹⁴ 同一の検査項目でも、試験片に対する前処理の条件が異なる場合が存在する。その表記方法は基本的に銅張積層板と共通である。

²⁹⁵ 耐燃性は出荷検査項目としては要求されることはあるが、検査成績書への記載が要求されるのは少数の顧客のみである。

²⁹⁶ 他の検査項目としては、曲げ強さ、体積抵抗率、表面抵抗率、絶縁抵抗率、比誘電率、誘電正接、耐薬品性、吸水率及び耐燃性があり、製品によっては、その他にガラス転移温度及び熱膨張係数の検査項目がある。

²⁹⁷ 「シールド板製品検査基準」は、品質保証部内で、顧客との納入仕様書の記載を踏まえて製品ごとに必要となる検査項目及び検査方法の条件等をまとめたものであり、技師が起案者となり、課長及び部長の確認を受けるものである。規格値及び検査条件については、各製品の顧客仕様のうち最も厳格な数値及び条件が記載され、当該条件で検査を行い、当該数値を満たせば、当該製品に関する全ての顧客仕様を満たすことができるものとされている。ただし、特定の顧客との間で特殊な条件等が合意されている場合には、その旨が注記されている。

²⁹⁸ 検査項目ごとに検査方法を具体的に定めた検査手順書が完備されているわけではないので、検査項目によっては検査手順書ではなく主に各検査担当者の知識及び経験に基づいて試験が行われている。

²⁹⁹ 顧客によっては、検査成績書を実際に送付することに代えて、PDF ファイルを送付することを求める顧客も存在する。

よう措置を採り、顧客との協議などを行うことにより顧客の了承を得た上で行う特別採用がない限り、出荷停止となる。

なお、特別採用の申請は、顧客仕様を満たさなかった旨の報告を受けた製造部により行われる。

ウ 不適切行為の内容

(ア) 不適切行為①について

a 不適切行為の態様

本来であれば、前記イのとおり、下表に記載した項目について、週 1 回の頻度で出荷検査を行った上で、検査成績書にその検査結果を記載し発行する必要がある。

しかし、彦根事業所では、以下のいずれかに該当する場合に、必要な出荷検査が行われていなかった。

- i. 出荷検査の対象とするサンプルについて、検査を担当する検査員が製造現場に赴き、外観上の不具合により廃棄予定となっている製品からサンプルを選定し、出荷検査を行うという運用が行われていた。そのため、出荷検査を行うべき製品について、その週に外観上の不具合品が発生しなかった場合や、出荷検査を担当する検査員が製造現場に赴いた際に既に不具合品が廃棄されていた場合には、必要な出荷検査が行われていなかった。
- ii. 上司からの通常の担当範囲外の急な作業の指示により、出荷検査を担当する検査員がシールド板の出荷検査を行えないことがあった。

そして、前記 i 又は ii の理由により出荷検査を行っていない場合、下表のうち検査成績書に記載すべき項目については、同種製品のうち内層の厚さ及び外層の厚さが共通する製品について直近で出荷検査を実際に行った際の数値をもとに検査結果をねつ造して検査成績書を発行し、製品出荷とともに顧客に交付していた。

製品	検査項目 (処理条件)									
	はんだ耐熱性 (A (常態))	はんだ耐熱性(D-1/100)	はんだ耐熱性(D-2/100)	気中耐熱性 (A (常態))	絶縁抵抗	絶縁抵抗(D-1/100)	絶縁抵抗(D-2/100)	外層引き剥がし強さ (A (常態))	外層引き剥がし強さ(S4)	内層引き剥がし強さ (A (常態))
1 MCL-①S	●	▲		▲	● [300]	●		●	▲	●
2 EG-①	● [301]	▲		●				●	▲	●
3 EM-①	●	▲		●				●	▲	●
4 EM-②	●		▲	▲	※		※	●	▲	●

● : 出荷検査を行った上で、検査成績書に記載すべき項目

▲ : 出荷検査は行う必要があるが、検査成績書への記載は不要な項目 [302]

※ : 顧客との間の納入仕様書において検査成績書への記載が必要とされているものの、出荷検査の要否については明らかでない項目 [303]

b 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

(a) 開始経緯

出荷検査が適切に行われていなかったことについて、2005 年末頃以前に出荷検査を担当していた技師 H13 の退職により詳細な開始の経緯及び時期は明らかではないものの、2005 年末頃に出荷検査の担当となった検査員 H14 は、前記 a の i の不適切な方法での出荷検査を、前任者である技師 H13 から引き継いだとのことであるから、当該不適切な方法での出荷検査は遅くとも 2005 年末

³⁰⁰ 絶縁抵抗について、出荷検査及び検査成績書への記載が求められているのは、顧客のうち 1 社のみである。

³⁰¹ 顧客のうち 1 社との間では、S4 の処理も必要であるとする納入仕様書が締結されている。

³⁰² 現在締結されている顧客との間の納入仕様書の多くでは、検査成績書のサンプルが添付され、当該サンプルにおいて、「常態」以外の数値は検査成績書に記載しないことが明らかにされている。ただし、2000 年代初めまでに締結された納入仕様書を中心に検査成績書のサンプルが添付されていないものも散見される。彦根事業所では、このようなサンプルを添付していない納入仕様書の顧客に対しても「常態」の数値のみを記載すればよいとの理解のもと検査成績書の発行を行っており、これまで顧客から異議が出たことはないとのことであるため、黙示的には「常態」の数値のみを記載すればよいことが合意されているものと考えられる。ただし、納入仕様書上の文言としては、疑義を生じさせない文言に改めることが望ましい。

³⁰³ EM-②の絶縁抵抗について、検査成績書への記載項目としている納入仕様書が存在する。ただし、当該納入仕様書には絶縁抵抗の検査頻度として 6 か月に 1 回の定期検査でよい旨の定めがある。また、当該納入仕様書を締結している顧客からは、シールド板全般に関し、絶縁抵抗について実際の検査は不要であるものの、検査成績書には顧客仕様を満たす過去の検査結果を記載してほしい旨の要望を受けていた旨述べており、当該納入仕様書の記載が、実際の出荷検査を要求する趣旨であるかは明確でない。

頃には行われていたと認められる。

他方、検査員 H14 は、前記 a の ii のような理由で出荷検査を行えなかったことはない旨述べていることからすると、前記 a の ii の理由で出荷検査が行えなかった状況にあったのは、2015 年 10 月頃に検査員 H14 から検査員 H10 が業務を引き継いだ以降であると考えられる。検査員 H10 によれば、上司である技師 H13 から通常の業務の範囲外の業務の指示があった際に、出荷検査を行うことが困難となることを技師 H13 に伝えた上でどちらを優先すべきか確認したところ、出荷検査以外の業務を優先すべきとの指示があったため、出荷検査を行わなかった旨述べている。

検査成績書の不適切な発行については、2005 年 5 月頃以前に発行を担当していた技師 H15 の退職により詳細な開始の経緯及び時期は明らかではないものの、2005 年 5 月頃に H15 より業務を引き継いだ検査員 H10 は、前任者 H15 から前述の不適切な発行方法について引継ぎを受けていたため、遅くとも同月には検査成績書について不適切な発行方法が採られていたと認められる。

(b) 継続状況

出荷検査について、前記 a の i の不適切な方法が継続されてきた原因は、出荷検査を担当する検査員が、それぞれの前任者から指示された方法であるという理由から、当該不適切な方法での検査について特に大きな問題意識を持たなかったことが挙げられる。そのほか、実際には是正するには、製造部の協力が不可欠であって品質保証部の検査員の意思のみで改善することができなかったという事情も影響していたことが窺われる。

前記 a の ii の不適切な方法が継続されてきた原因は、前記(a)のとおり検査員 H10 が初めに技師 H13 の指示を受けて以降、検査員 H10 が上司から指示された方法であるとの理由で、当該指示を行った技師 H13 が退職した後も担当する業務の範囲外の業務を依頼された場合には同様の優先順位でよいと判断してしまったことや、検査員 H10 の業務量によって出荷検査が行われないことが挙げられる。

検査成績書の不適切な発行については、前記(a)記載のとおり、2005 年 5 月以降も継続されてきた。検査員 H10 は、2005 年 5 月頃から 1 名で当該業務を担当しており、前任の発行担当者である技師 H15 から引継ぎを受けた不適切な発行方法について疑問は感じつつも、技師 H15 から引継ぎを受けた方法であることから、他の者に是正方法について相談することもなく継続してきた旨を述べている。

なお、検査員 H10 はこれまでに 2 度、検査成績書の発行業務から離れており、当該期間中は品質保証部内の別の技師 H12 又は検査員 H14 が検査成績書の発

行業務を担当していたが、いずれも検査員 H10 から検査成績書の発行方法を引き継いだため、検査員 H10 が業務を離れている間も不適切行為①が継続していた。

c 関与者の認識

(a) 実行者

不適切行為①は、シールド板の検査成績書の発行担当者らによって行われていた。その動機については、前記 b のとおりである。

(b) 認識者

品質保証部内の技師（ただし、過去に実行者として関与したことがある技師 H15 及び当時の技師 H12 並びに出荷検査をしなくてよい旨の指示をしていた技師 H13 を除く）以上の役職にある者が、これに関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

(イ) 不適切行為②について

a 不適切行為の態様

本来であれば、前記イのとおり、顧客との間の納入仕様書において出荷検査項目と定められた検査項目の全てについて出荷検査を行った上で、検査成績書に検査結果を記載し発行する必要がある。

しかし、EM-①の特性のうち外層の引き剥がし強さ（A（常態））について、出荷検査の数値が顧客仕様を満たさない場合、過去の出荷検査の数値のうち顧客仕様を満たした直近の数値に改ざんして検査成績書を発行し、製品出荷とともに顧客に交付するという不適切行為が行われていた。

b 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

(a) 開始経緯

不適切行為②の開始経緯については、2015年7月までの時期において、EM-①の出荷検査において外層の引き剥がし強さ（A（常態））の数値が顧客仕様を満たさなかった場合に、出荷検査を担当する検査員から報告を受け、対応を検討すべき立場にあった技師 H13 の退職により詳細は明らかではない。

2015年7月頃までの出荷検査を担当していた検査員 H14 は、EM-①の外層の引き剥がし強さ（A（常態））の検査項目において、数値が顧客仕様を満たさなかったことがあったことから、当時の上司であった技師 H13 に報告をしていた旨述べている。それにもかかわらず、EM-①について前述の理由で出荷停止又は特別採用という正規の対処方法が採られたことはない旨述べており、また、

そのような記録もないことからすれば、遅くとも同月頃には不適切行為②が行われていたと認められる。

(b) 継続状況

検査員 H14 の後任である検査員 H10 は、EM-①について外層の引き剥がし強さ (A (常態)) の数値が顧客仕様を満たしていないことを最初に認識した際、H14 と同様に当時の上司であった技師 H13 に報告して指示を仰いだところ、当該数値に代えて過去の数値のうち顧客仕様を満たした直近の数値を記載するよう指示を受け、当該発行方法について疑問を抱いたものの、当時の直属の上司からの指示であったため、指示に従って検査成績書を発行した。その後、検査員 H10 は、顧客仕様を満たさない数値を確認するたびに上司である技師 H13 に報告していたものの、対応方法として別段の指示がなかったため、最初に指示を受けたとおりに検査成績書を発行するものと理解し、同様に不適切行為②を継続していた。

また、検査員 H10 は、品質保証部内の専任技師 H4 に顧客仕様を外れた旨の報告をすることもあり、その際に、従前の発行方法を説明したことがあるものの、専任技師 H4 からも別段の指示はなかったため、不適切行為②を継続していた。

c 関与者の認識

(a) 実行者

不適切行為②は、シールド板の検査成績書の発行担当者によって行われていた。その動機については、前記 b(b) のとおりである。

なお、検査員 H10 が一時業務から離れていることに伴い、検査業務は品質保証部内の別の検査員 H14 又は技師 H12 が担当することとなったものの、その者らとその期間中に不適切行為②を行っていたと認めるに足りる事情は確認されていない [304]。

(b) 認識者

前述のとおり、既に退職した品質保証部内の技師 H13 が不適切行為を指示していたことが窺われるものの、当該技師 H13 にはヒアリングを行えなかったため、具体的な事情は不明である。

2014 年頃からシールド板を担当することとなった専任技師 H4 は、2016 年頃に技師 H13 又は検査員 H10 から外層の引き剥がし強さ (A (常態)) が顧客

³⁰⁴ 現検査成績書の発行担当者は、外層の引き剥がし強さ (A (常態)) が顧客仕様を満たさない場合の不適切な方法については引継ぎを行っていない旨述べており、また、当該期間中に外装の引き剥がし強さ (A (常態)) が顧客仕様を外れたことを窺わせる事情も確認されていない。

仕様を満たさなかった旨の報告を受けたことがあり、その際に、従前の不適切な発行方法を認識したものの、それを是認していたため、同時期以降は不適切行為②を認識していたと認められる。ただし、より具体的な認識時期は不明である。

また、専任技師 H4 は、2016 年頃に出荷検査において外層の引き剥がし強さ (A (常態)) が顧客仕様を満たさなかった際に、当時の品質保証部長 H3 及び現電子材料製造部長 H16 と対応を協議した旨述べており、同部長らは不適切行為②を認識していたことは否定しているものの、当時、EM-①について出荷停止又は特別採用の申請という正規の措置が採られていないことを踏まえると、同部長らも不適切行為②を認識していた可能性は否定できない。

さらに、シールド板の製造課長やかつての生産技術部 (なお、現在の製造部の一部) の部長を歴任した H17 は、製造部又は生産技術部に在籍していた頃、品質保証部から EM-①の外層の引き剥がし強さ (A (常態)) について、出荷検査で顧客仕様を満たさなかったとの報告を受けたことはあるが、その後どのように処理したかについては記憶がない旨述べているものの、その当時、出荷停止や特別採用の申請などの正規の手続が採られていないことからすれば、同人も不適切行為②を認識していた可能性は否定できない。

なお、品質保証部内の前述の者以外の者については、不適切行為②に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実を確認されていない。

(ウ) 不適切行為③について

a 不適切行為の態様

シールド板の寸法に関する試験項目である基準マーク間寸法^[305]は、製造工程内試験として全数試験が行われており、製造部の担当者はロットごとにその試験結果を記載した「製造指示書」^[306]を品質保証部に交付し、品質保証部の検査成績書の発行担当者は、出荷の対象となるロットの製造指示書をもとに検査成績書に当該数値の最大値及び最小値を記載する^[307]。本来であれば、基準マーク間寸法について顧客仕様を外れた製品があった場合、製造部において当該製品を廃棄し、残りの製品から出荷対象を選定することになる。品質保証部においては顧客仕様を外れた製品は出荷されないことを前提に、当該製品の数値を除いて製造

³⁰⁵ 基準マークとは、内層の回路の位置を特定するための穴 (基準穴) を空ける際の基準となるマークであり、基準マーク間寸法とは、シールド板 1 枚について 2 か所存在する基準マークの間の距離である。

³⁰⁶ 全数検査は行われるものの、ロット内の個別製品と個々の数値は紐付けられない記載となっている。ただし、顧客仕様を満たさない製品については、穴空け機が一度動作を停止することにより特定されることになる。

³⁰⁷ 1 度に出荷する枚数を数回にわけて製造した場合 (在庫分から出荷する場合を含む)、複数の製造指示書の記載をもとに、1 枚の検査成績書を発行することになる。

指示書に記載された基準マーク間寸法の最大値と最小値を、検査成績書に記載することとなる^[308]。

しかし、製造部の担当者は、基準マーク間寸法が顧客仕様から外れた場合において、数値について顧客の使用に支障がないかを判断し、支障がないと判断したときは、当該顧客仕様を外れた製品を出荷することとしていた。品質保証部においては、顧客仕様を外れた数値を除外して基準マーク間寸法の最大値と最小値を記載するため、製造部が当該顧客仕様を外れた製品を含めて出荷した場合、当該顧客仕様を外れた製品を含む出荷枚数の全てについて顧客仕様を満たすかのよう
に改ざんして検査成績書を発行し、製品出荷とともに顧客に交付していたこととなる。

b 不適切行為の開始経緯及び継続状況等

(a) 開始経緯

1998年頃から、製造部において、X線によって読み取った基準マークの位置に基づいて穴の位置を調整する穴空け機が導入されたことにより、基準マーク間寸法が顧客仕様を若干外れていても、実際の穴の位置は穴空け機によって調整されるため、顧客において使用上の支障が生じにくくなった。そのため、基準マーク間寸法が顧客仕様を若干外れる程度であれば顧客の使用に支障がないと判断されるようになり、不適切行為③が行われるようになった。

(b) 継続状況

2017年2月頃に顧客のうちの1社からシールド板の基準穴に関するクレームを受け、その原因究明の際に、事業所内で当該クレームの原因となった可能性のある問題点として、不適切行為③が発覚し、同年4月に是正された。具体的には、顧客仕様を満たさないことが確認された製品は製造部で廃棄されることとなった^[309]。

製造部内においては、シールド板の製造工程を担当する者の中で、不適切行為が引き継がれていたため、開始からは是正に至るまで不適切行為③が継続していたと認められる。

c 関与者の認識

(a) 実行者

不適切行為③の実行者は、前述のとおり、製造部においてはシールド板の製造担当者であり、基本的には、シールド板の製造担当の組長以下の作業員の判

³⁰⁸ 在庫の数量を考慮しても出荷枚数が足りない場合には、出荷枚数を減少させることになる。

³⁰⁹ 発覚の原因となった顧客に対しては不適切行為③を報告したものの、他の顧客に対する説明は行われていない。

断で、顧客仕様から外れた製品が顧客の使用上支障を生じるか否かを判断していた。ただし、顧客の使用上支障が生じるか否かは技術的な問題であるため、シールド板の製造担当者であっても、主に技術的な点に携わっていない者は関与していなかった。

(b) 認識者

製造部において、実行者であるシールド板の製造担当者は、基準マーク間寸法について数値が顧客仕様を満たさなかった場合、その都度上司への相談や報告は行なっていなかった。しかしながら、1998年頃から長年にわたって継続してきた不適切行為であり、また、過去にシールド板の製造について技術面を担当していた者が後の製造部長となったこともあって、製造部内において不適切行為③を認識していた者は少なくなかったと考えられる。

品質保証部において、検査成績書の発行担当者が、製造部において顧客仕様を外れる製品を廃棄せずに出荷対象に含めていたことを認めるに足りる事情はなく、不適切行為③を認識していたとまでは認められない^[310]。

その他、彦根事業所の関係者及び日立化成役員等が、不適切行為③に関与し、又はこれを認識しながら是正措置を講じなかったことなどを窺わせる事実は確認されていない。

エ 不適切行為判明後の対応

シールド板に関する不適切行為①の出荷検査について、現在では、前記ウ(ア)aのiiの理由により出荷検査が行われなくなることがないように、検査員の増員や出荷検査を担当する検査員の休日出勤を含めて対応が行われている。また、前記ウ(ア)aのiについても、試験サンプルの抜き取り基準を明確化することにより、既に是正が完了している。

不適切行為②については、今後、同様の改ざんを行わないことを品質保証部内で確認しているとのことである。

更に、シールド板についても、銅張積層板と同様に、2018年9月以降、順次顧客対応が行われている。

(4) 監査等における対応状況

ア 2016年製品監査

2016年5月、電子材料についてもユニット部品と同時期に2016年製品監査が行われた。前記3(1)エ(ア)に記載したユニット部品と同様、彦根事業所では、当時の品

³¹⁰ 品質保証部の業務範囲に、製造指示書記載枚数と出荷枚数との関係を確認することは含まれていないため、通常の業務過程から不適切行為③を認識することはなかったと考えられる。

品質保証部長 H3 及び専任技師 H4 が対象製品の抽出選定を行い、当該製品について自己監査を行った。もっとも、前記(3)ウ(イ)c(b)のとおり、同年頃、専任技師 H4 はシールド板に関する一部の不適切行為を認識していたものの、当該監査より以前から認識していたと認めるに足りる資料はないため、不適切行為の対象製品を意図的に除外したとまでは認められない。

その後、同月 27 日、前記 3(1)エ(ア)に記載したユニット部品と同様に書類監査のみの本監査が行われ、自己監査を行った製品以外を監査することもなかったため、2016 年製品監査において彦根事業所における不適切行為が判明することはなかった。

イ 2018 年製品コンプライアンス監査

2018 年 1 月、彦根事業所では、前記 3(1)エ(イ)に記載したユニット部品と同様に 2018 年製品コンプライアンス監査のうち自己監査が先行して行われた。

ユニット部品とは異なり、電子材料については、品質保証部の専任技師 H4 が自己監査の対象となる製品の選定を行い、その結果、銅張積層板につき CEL-①、シールド板につき MCL-①S が対象製品となった。同製品を選定した専任技師 H4 は、前記(3)ウ(イ)c(b)に記載したとおり、この頃までにはシールド板の一部の不適切行為を認識していたが、自己監査において当該不適切行為を報告することはなかった。

同月 30 日、彦根事業所において行われた自己監査は、製品コンプライアンスチェックリストに沿って進められた。専任技師 H4 は、同リストの「最終製品検査は作業指示書、仕様書等で規定された方法で行われ、検査結果が記録されていますか」や「検査結果の 1 次データ（測定値、元データ等）が確認できるエビデンスはありますか」などの監査確認事項に対し、検査機器に自動記録機能がなく人の手を介することについて改善が必要であることや、電子材料製造部に検査委託している検査記録について製造部長及び品質保証部長の合格印の押捺ができていない旨を指摘するとどまり、認識していた不適切行為を申告することはなかった。

そして、同年 3 月 8 日に監査担当者が彦根事業所を訪問し、本監査を行ったが、2016 年製品監査と同様に書類監査のみが行われ、自己監査を行った製品以外を監査することはなく、結局、不適切行為が判明することはなかった。

(5) 電子材料のその他の不適切行為

関連製品	不適切行為の態様
電子材料全般	品質保証部の担当検査員は、開始時期の詳細は不明だが、遅くとも 2003 年頃から 2018 年 6 月までの間、電子材料部品全般について、顧客仕様上、特定の検査項目については定期検査として半年に 1 回当該検査を行わなければならないにもかかわらず、日々の

関連製品	不適切行為の態様
	出荷検査に追われ定期検査を行う人手が足りないこと、引継ぎや検査手順書の完備が徹底されておらず担当検査員が当該検査項目の試験方法が分からないことなどから、顧客から検査結果を要求されたとき以外には定期検査を行っていなかった。
シールド板（全般）	品質保証部の担当検査員は、2017年9月29日頃から、本来出荷検査及び検査成績書への記載が求められていないにもかかわらず、絶縁抵抗の数値をねつ造して検査成績書に記載し、顧客に交付していた。
プリプレグ	品質保証部の担当検査員は、プリプレグの一部の製品に関し、2015年頃から2018年9月頃までの間、特定の顧客との間の納入仕様書上、プリプレグ厚みの出荷検査をロットごとに行わなければならないにもかかわらず、他の業務で手が回らなかったことなどから、当該出荷検査を行っていなかった。

第5章 内部統制の状況

第1 日立化成の規則・規程類

1 日立化成の規則・規程類の分類

日立化成の規則・規程類は、「諸規則管理規則」³¹¹及びその別表(1)「諸規則の内容、立案、制定、改廃交付権者」において、その適用範囲により「全社規則」と「事業所規則」に大きく分類されている。

表11のとおり、全社規則の「社規」の内、定款については株主総会が、取締役会規則・株式取扱規則については取締役会が制定・改廃権者とされ、これら以外の社規については社長が制定・改廃権者とされている。一方、「主管部長に権限委譲された事項」等を定めた「社部規」、「工業規格」及び「事務規格」については、その主管部長が制定・改廃権者とされている。

事業所規則については、「事業所規」の大部分や「工業規格」、「事務規格」の制定・改廃権者が事業所長とされているものの、事業所規の内「事業所各部課の主管業務についての運用・手続・基準」は、事業所の主管部長が制定・改廃権者とされている。

表11 日立化成における規則・規程類の分類

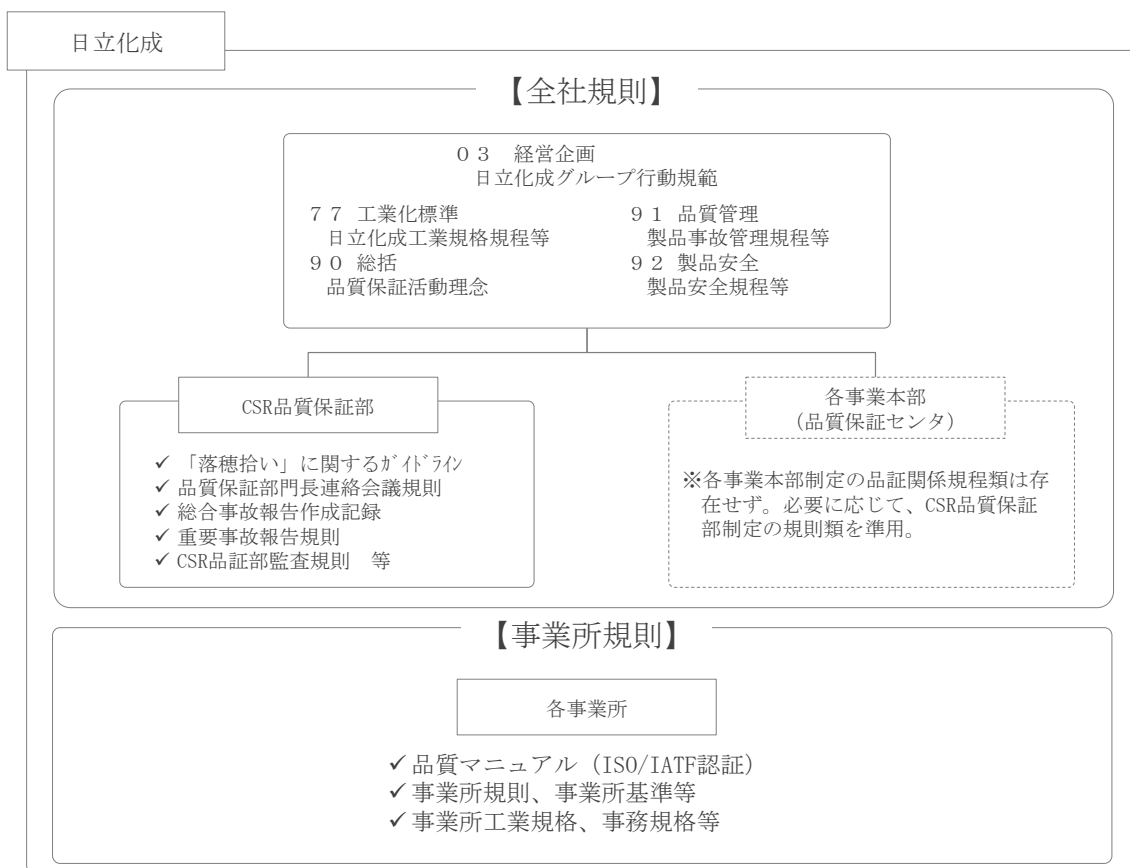
適用範囲による分類	区分	内容	制定・改廃権者
全社規則	社規	定款	株主総会
		取締役会規則、株式取扱規則	取締役会
		上記以外の社規 (基本規則・組織規則・人事規則・業務管理規則)	社長
	社部規	基本業務について主管部長に権限委譲した事項及びそれらの運用・手続・基準	主管部長
	工業規格(C. I. S)	製品、材料、器具等の形状、寸法、品質を規定	
	事務規格(C. B. S)	備品、用紙等の形状、寸法、品質を規定	
事業所規則	事業所規	基本規則・組織規則・人事規則・業務管理規則の大部分	事業所長
		事業所各部課の主管業務についての運用・手続・基準	(事業所の) 主管部長
	工業規格(C. I. S)	製品、材料、器具等の形状、寸法、品質を規定	事業所長
	事務規格(C. B. S)	備品、用紙等の形状、寸法、品質を規定	

³¹¹ 諸規則管理規則は、1963年4月1日に社長を制定権者として制定されているが、その後改正がなされていない。関係者へのヒアリングによると、実務上は大きな支障はないものの、実態を正しく反映していない部分(第16条において「諸規則の制定、改廃の立案者は立案に当たって全社規則については総務部長に(中略)合議をなすものとする。」とされているところ、現状では経営戦略本部の法務担当部長と合議されているなど)もあるとのことであった。

2 品質保証に関連する規則・規程類の種類

日立化成における品質保証に関連する主な規則・規程類を、①日立化成全社レベル、②日立化成事業所レベルで整理すると、概要は図6のとおりとなる。

図6 品質保証関連の規則・規程類（概要）



(1) 日立化成全社レベル

日立化成の全社規則としては、表12のとおり、「9 品質保証関係」として「90 総括」、「91 品質管理」、「92 製品安全」の各種規程が整備されている。また、「03 経営企画」の「日立化成グループ行動規範」（以下「行動規範」という）^[312]では、後述のとおり品質に関して言及されている。そのほか、「77 工業化標準」についても規程類が存在する。

他方で、日立化成の全社規則一覧（表12）には、「8 製造」の項目が分類としては存在するものの、当該項目に該当する規則・規程類は存在せず、製造工程の規則・規

³¹² 日立化成グループ行動規範は2018年6月19日に改訂されているが、不適切行為が発生し、継続してきた主要な期間に適用されるのは、同日改訂前の行動規範であるため、本章では同日改訂前の行動規範の内容を引用する。

程類は、後述の各事業所における事業所規則として整備されている。

なお、全社規則一覧に記載された品質保証に関連する規程類については、制定・改正者が社長となっているものと、CSR 品質保証部長等の主管部長（製造統括本部長、CSR 統括部長/品質保証室長は制定・改正当時の役職名）となっているものが混在している。

表 12 品質保証関連の全社規則一覧（抜粋）

分類	名称	制定・改正者
0 総括		
03 経営企画		
03-6	日立化成グループ行動規範	社長
7 生産技術		
77 工業化標準		
77-1	日立化成工業規格規程	社長
77-2	日立化成工業規格の制定および改廃の手続規程	製造統括本部長
8 製造		
80 総括		
81 製作手配 (中略)	(該当規程類は存在せず)	—
86 試験検査 (後略)		
9 品質保証関係		
90 総括		
90-1	品質保証活動理念	社長
91 品質管理		
91-1	製品事故管理規程	社長
91-4	製品事故取扱事務規程	CSR統括部長
91-7	不稼働時間に関する基準	CSR統括部長
92 製品安全		
92-1	製品安全規程	CSR統括部長
92-3	化学物質規制に関する情報対応規則	社長
92-4	S D S 等物質安全表示の作成、発行及び更新規則	社長
92-5	消費生活用製品安全法等の法規制への対応基準	CSR統括部長
92-6	環境C S R 対応化学物質規則	CSR統括部長
92-7	製品の含有化学物質管理規程	CSR統括部長
92-8	環境C S R 対応製品環境情報規則	品質保証室長
92-9	環境関連表彰応募申請基準	品質保証室長
92-10	化学物質管理規則	社長
92-11	化審法に係る化学物質管理規則	CSR品質保証部長
92-12	毒劇物法に係る管理業務規則	CSR統括部長
92-13	化学物質情報登録規則	CSR品質保証部長

加えて、日立化成では、制定権者を CSR 品質保証部長として、これら規則・規程類に準じた業務レベルの規則やガイドラインが表 13 のとおり整備されている。

表 13 CSR 品質保証部長制定の主な規則等

分類番号	名称	制定日	改定日
CSR品証部規006号 (3)	「落穂拾い」に関するガイドライン	2009/8/7	2017/7/7
CSR品証部規011号 (2)	品質管理技能競技会規則	2010/10/4	2014/9/9
CSR品証部規019号 (-)	品質保証部門長連絡会議規則	2013/2/1	-
CSR品証部規020号 (-)	総合事故報告作成記録	2013/4/1	-
CSR品証部規025号 (2)	CSR品証部監査規則	2013/2/1	2018/1/10
CSR品証部規027号 (-)	安全に係わる製品事故事例の運用管理規則	2015/9/3	-
CSR品証部規028号 (2)	重要事故報告規則	2016/3/10	2016/8/25
CSR品証部規029号	製品事故リスク情報サイト運用規則	2016/12/12	-

なお、各事業本部制定の品質保証関連の規程類は存在せず、品質保証センタは必要に応じて、CSR 品質保証部長制定の規則・規程類を準用して品質保証に係る業務を実施している。

(2) 日立化成事業所レベル

日立化成の各事業所では、事業所規則の制定権限に基づき、事業所ごとに規則・規程類が整備されている。また、各事業所では ISO/IATF 認証を取得した際に品質マニュアルが整備されており、ISO/IATF 認証と各事業所で制定された事業所規則・工業規格等との関係は表 14 のとおりである。

日立化成は、前記第 2 章で記載したとおり、過去に新神戸電機等を吸収合併しているが、ISO/IATF 認証はそれぞれの合併前に各拠点で取得されていた。吸収合併後、五井事業所のように 4 サイト共通で ISO 認証を取得するために事業所として単一の品質マニュアルを整備したケースもあれば、下館事業所のように現時点においても事業所内に複数の品質マニュアルが存在しているケースもある。また、五井事業所のように事業所として単一の事業所規則を整備していても各サイトで個別に工業規格を整備しているケースがある。

なお、ISO/IATF の取得、品質マニュアル等の整備は、原則として事業所及びサイト単位で行われている。もっとも、メディカル事業ユニット部門は、独自に本社及び山崎事業所を対象として、ISO13485 を取得しており、それに対応する規則類を整備している。

表 14 各事業所の取得 ISO/IATF と事業所規則・工業規格等の関係 [313]

■事業所・サイト単位での取得

	事業所	サイト	取得ISO/IATF	品質マニュアル名	主な関連規則等		備考
					事業所	サイト	
1	山崎	山崎 桜川 勝田	ISO 9001:2015	品質マニュアル	山崎事業所規則(山規則) 山崎事業所基準(山基準) 山崎工業規格(山工規/YIS)	- - -	・当初から3サイトまとめでの取得
2	五井	五井 鹿島 野田 徳島	ISO 9001:2015	品質マニュアル(GQM)	五井事業所規則(五井規則) 五井事業所基準(五井基準)	五井工業規格(GIS) 鹿島工業規格(KIS) 野田工業規格(MIS) 徳島工業規格(TIS)	・2018年6月に4サイトを統合してISO認証を取得。五井、鹿島は更新審査、野田、徳島は認証範囲拡大により追加
3	下館	下館 南結城 五所宮	ISO 9001:2015 IATF 16949:2016 ISO 9001:2015	下館事業所品質マニュアル(DQM) 五所品質マニュアル(GQM)	下館事業所規則(館規則)	下館事業所事務規格(DBS) 下館事業所工業規格(DIS) 五所規則 五所事務規格(GBS) 五所規格(GIS)	・五所宮は以前は単独の事業所であったため、現在も別規則で運用している
4	松戸	松戸 香取(粉末冶金) 香取(化成品)	IATF 16949:2016 IATF 16949:2016 ISO 9001:2015	松戸事業所品質マニュアル(粉末冶金製品) 松戸事業所(香取)(化成品・組立品)品質マニュアル	松戸事業所規則	- - 松戸事業所(香取)(化成品・組立品)規定	
5	埼玉	-	ISO 9001:2015 IATF 16949:2016	埼玉事業所品質マニュアル	埼玉工場規定(埼玉規)	-	
6	名張	-	ISO 9001:2015	名張事業所品質マニュアル	張工規(正式名称)	-	
7	彦根	-	ISO 9001:2015	彦根事業所品質マニュアル	彦根事業所規程(彦規) 彦根事業所規格(彦格)	-	

■部門での取得

	部門	対象	取得ISO/IATF	品質マニュアル名	主な関連規則等	備考
1	メディカル事業ユニット	本社、山崎	ISO 13485:2016	メディカル事業ユニット品質管理監督システム基準	M事基準	

3 品質保証に関連する規則・規程類の概要

代表的な品質保証に関連する規則・規程類の概要は以下のとおりである。

(1) 全社規則

ア 社規第 1079 号「日立化成グループ行動規範」

「日立化成グループにおいて共通して適用される具体的な行動規範として」、「経営トップのリーダーシップのもとにこれを徹底し、これによって『基本と正道』に則った、企業倫理と法令遵守に根差した事業活動」を行うこととされている。第 1 章ないし第 7 章及び附則から構成されており、「第 1 章 誠実な事業活動」では「1.1 高品質で安全性の高い製品・サービスの提供」がうたわれている。

イ 社規第 576 号「品質保証活動理念」

日立化成の品質保証活動は、「日立伝統の落穂精神に基づくものとし」、下記の 5 つの活動理念がうたわれている。

- ・品質最優先と顧客第一主義

313 2018 年 6 月末現在の状況。

- ・独創的新技術・新製品の開発と試験・試作の実行
- ・品質のつくり込みと顧客の立場にたった検査
- ・事故に対する誠心誠意の解決と再発防止
- ・教育の実施と品質の安定向上

ウ 社規第 1137 号「製品事故管理規程」

「納入品の円滑なる稼働、製品事故の絶滅および事故処理の迅速化を図ることを目的」として制定されており、製品事故発生時の各事業部や事業所における事故管理の方針が示されている。

エ 社 CSR 規第 14 号「製品事故取扱事務規程」

前記ウの製品事故管理規程の細則として、「社外における製品事故に関する報告の取扱い」等を定め、「製品事故の再発防止及び品質改善に資することを目的」として制定されている。また、第 2 条において、「落穂拾い」^[314] について「落穂拾いの基礎観念」^[315]、「落穂の精神」^[316] の定義がなされている。

オ CSR 品証部規 006 号(3)「『落穂拾い』に関するガイドライン」

前記エの「製品事故取扱事務規程」に定める「落穂拾い」の実施要領である。

カ CSR 品証部規 019 号(-)「品質保証部門長連絡会議規則」

「製品に関するコンプライアンス、製品安全および品質保証上の問題・課題等の周知/審議を行うことにより顧客満足度を向上させることを目的」として制定されている。

キ CSR 品証部規 025 号(-)「CSR 品証部監査規則」

CSR 品質保証部実施の各種監査に関する方法・手順が定められている。「製品監査チェックリスト」では ISO 9001 要求事項と紐づけた上で各工程に関する監査確認事項が定められている。また、「製品コンプライアンス監査チェックリスト」では「データ改竄」に関する監査確認事項も定められている。

(2) 事業所規則

事業所規則には、品質マニュアル、事業所基準等が存在する。このうち品質マニユ

³¹⁴ 製品事故取扱事務規程及び CSR 品証部規「『落穂拾い』に関するガイドライン」で定められている会議体の呼称である。

³¹⁵ 「①他社、他人に対し不親切ではないか。②納品のクレームに対して不信はないか。③外に向かって空理空論を吐いてはいないか。」と説明されている。

³¹⁶ 「進んで自分の身を責め、自分の中に反省を見い出すこと。」と説明されている。

アルについては、各事業所における品質マネジメントシステムの基本となる文書として、ISO/IATF 認証の要求事項への各事業所における対応と各事業所が制定した規則類との関連性が整理されている。

4 小括

日立化成の規則・規程類は、全社レベル、事業所レベルの2階層で整備されているが、前述のとおり、制定権者を整理した「諸規則管理規則」は1963年の制定後一度も改正されておらず、一部実態との齟齬が生じている。

また、事業所レベルの規則類については、各事業所・サイト別に制定されているが、これらの規則類について、日立化成全体として横串を通した整備状況の確認や、全社規則と事業所規則との整合性を確認している部署が存在しない^[317]。品質保証関連の規則類については、各事業所・サイト別にISO/IATF 認証が取得されているため、その要求事項を満たすための整備はされているものの、日立化成としてより高度な品質マネジメントシステムを整備しようとする場合や全社レベルの規則類を改定する場合には、各事業所規則に日立化成本社の意図が正確かつ適時に反映されないおそれがあると考えられる。

さらに、近年、新神戸電機等の子会社を吸収合併する等の組織再編が行われているものの、旧会社の規則類を引きずっている感は否定できない。本調査で判明した不適切行為の再発防止策として、規程・規則類の見直しを行うのであれば、現在の組織体制を踏まえた上で、各階層における規則類の制定権限の見直しや、全社規則と事業所規則、各事業所の事業所規則間の整合性を確保するための体制構築等の検討も併せて行う必要があると思料する。

第2 品質保証関連の組織

1 概要

品質保証に関連する部署の分掌は、表15のとおりである。ここでは、名張事業所を例として、一連の関連部署を挙げる。

表15 分掌業務表（名張事業所関連）

本部	部署	職務分掌
生産革新本部	生産統括部 名張事業所 品質保証部	1. 名張事業所各事業部における品質保証業務

³¹⁷ 日立化成全社レベルの品質保証関連の規則・規程類に改定があった場合には、CSR 品質保証部長から各事業所に対して、同改定に準じた事業所規則の整備が伝達されるものの、その後に伝達どおりの改定作業が行われたかまでの確認は行われていない。

エネルギー事業本部	品質保証センタ	<ol style="list-style-type: none"> 蓄電池及び関連装置の品質保証に関する対応窓口 原子力関係など定期監査及び新規採用認定窓口 品質改善や不良低減活動及び PS・PL に関する法規制対応など品質保証活動の推進
経営戦略本部	CSR 品質保証部 品質保証グループ	<ol style="list-style-type: none"> 品質保証に関する対外窓口 PL 事故予防活動の推進 日立化成グループの品質状況の傾向分析と改善活動の推進
リスクマネジメントセンタ	コンプライアンス・BCM グループ	<ol style="list-style-type: none"> 日立化成グループのコンプライアンス経営の推進・徹底 反社会的勢力拒否のための施策推進 リスク対策及び危機管理 情報セキュリティの維持
リスクマネジメントセンタ	監査室	<ol style="list-style-type: none"> 日立化成グループの監査と基本業務の改善提案・支援 内部統制

日立化成の品質保証業務に係る職務分掌としては、これ以上の定めは確認できず^[318]、品質保証業務の権限と責任が明確に分掌されていない傾向がある。

当委員会のヒアリングによれば、監査室は、品質保証に係る監査を直接的に実施するのではなく、CSR 品質保証部に委託しているとのことであり、さらに CSR 品質保証部は、製品監査を品質保証センタに再委託する関係にあるとのことである。よって、建付けとしては、品質保証センタが、日立化成における品質保証に係る監査を担っている。

仮に、委託の多層構成が実際であるとすれば、職務分掌に基づかない職務の委託が然るべき承認を得ないまま行われていたことになる。また、何らかの業務を委託した場合には、委託元が委託先をモニタリングすることが必要になるが、品質保証に係る監査について、監査室と CSR 品質保証部又は品質保証センタとの間でこのようなモニタリングが行われていた様子は窺われない。

このように品質保証業務に関する権限と責任の所在が不明確であったことが、各組織

³¹⁸ 本調査にあたっては、職務分掌についての規定が分掌業務表の記述程度であり、それだけでは実際の具体的な業務が把握できないと判断したため、これを補うために、各部署の概要についてヒアリングを実施した。

の当事者意識が希薄になっていた要因とみられる。

2 事業所 品質保証部

(1) 概要

品質保証部は、生産革新本部生産統括部の各事業所に属しており、その目的は、各事業所が製造している製品について、仕様書や事業所規則等で定められたとおりの品質が維持されているかについて確認するとともに、各事業所の品質マネジメントシステムが有効に機能しているかについての確認を行うことで、各事業所の製品の品質を管理している。事業所によっては、品質保証部長が事業本部の品質保証センタ員を兼務している場合があるが、CSR 品質保証部や事業本部の品質保証センタとの指揮命令系統はない。そのため品質保証部の予算は、品質保証機能軸としての予算ではなく、所属する事業所の予算の一部として計上されている。

事業所によって異なるものの、品質保証部の主な業務は以下のとおりであり、品質保証のみならず品質管理等の業務も含まれている。

- ① 検査業務
- ② 検査成績書発行業務
- ③ 社内クレーム対応業務
- ④ 社外クレーム対応業務
- ⑤ ISO 内部監査^[319]の取りまとめ業務

そのほかにも、デザインレビューやサプライヤー監査等の業務を実施している事業所もある。

このように、各事業所の品質保証部は、内部的視点及び外部的視点の双方から品質管理を行っており、組織設計上、品質に係る日常的リスクをいち早くキャッチするという役割を担う部署として期待されている。

(2) 会議体

各事業所の品質保証部が関係している会議体で全社的に共通するものは見当たらない。これは事業所ごとに ISO 認証等を取得しているため、各事業所の独自性が強いためである。

その上で類似している部分を挙げると、「不良をテーマとする事業所レベルの会議」、「不良をテーマとする事業所の部門間を跨いだ現場担当者レベルの会議」、「事業所長から部内への情報伝達を行うための会議」については各事業所で開催されている。ただし、参加者の範囲（事業所長の参加の有無や開発部、製造部及び生産管理部といった他部署の参加の有無）は、各事業所で異なっている。

³¹⁹ ISO の規格要求事項の適合性及び組織マニュアルへの適合性並びに品質マネジメントシステムが有効に機能しているかをチェックする。なお、品質保証部の業務については、他部署である製造部等がクロスチェックすることで、自己チェックにならない形となっている。

また、全社規則の「製品事故取扱事務規程」及び CSR 品質部規「『落穂拾い』に関するガイドライン」で定められている「落穂拾い」と呼称される会議体が年に 1 度開かれている。当該会議体は、全事業所を対象として、事業部長、事業所長及び品質保証センタ長が出席し、場合によっては CSR 品質保証部も出席する会議であり、その内容は、前年度に起きた不良事故等に対する原因を各事業所等の単位で分析しているものである。ただし、その開催主体は、事業所である場合と事業本部や事業部である場合がある。

そのほかに、品質保証部長は、品質保証機能の関連で、CSR 品質保証部が開催する「品質保証部門長連絡会議」や事業本部の品質保証センタが開催する「Quarter 会議」などの会議に出席している。その一方で、所属の関連で、各事業本部が開催する「業績会議」や各事業所が開催する「部長会議」などにも出席している。

3 事業本部 品質保証センタ

(1) 概要

各事業本部に属する品質保証センタは、各事業所の品質保証部と CSR 品質保証部の間に位置し、職制上のレポートラインとは異なり、品質保証の面で現場と日立化成本社を繋ぐ役割を担っている。品質保証センタは、後記第 6 章で記載する桜川事案の判明後、より現場に近いところにチェック機能を置くことを目的として、以下のとおり、各事業本部に設置された。

- ・ 2009 年 2 月 自動車部品事業本部 品質保証センタ
- ・ 2012 年 4 月 電子部品事業部 品質保証センタ
- ・ 2016 年 4 月 機能材料事業本部 品質保証センタ
- ・ 2017 年 4 月 エネルギー事業本部 品質保証センタ

重要な社内不良及び社外不良が発生した場合、各事業所の品質保証部は、各事業本部の品質保証センタに対し報告を行う。品質保証センタは、報告を受けた社内不良及び社外不良を取りまとめた上で、CSR 品質保証部に対し報告を行う。

また、一部の品質保証センタでは、各事業所の品質関連会議に出席した際に、「QA パトロール」などの名称で呼ばれている現場の製造工程のチェックを行い、開発部、製造部及び品質保証部に対し改善提案等を行う場合がある。その場合、当該品質保証センタは、上記不良に関する改善提案等を「品質月報」という形で取りまとめ、事業本部長及び CSR 品質保証部長に対し毎月報告するとともに、他の事業本部の品質保証センタにも共有し、全社的な相互連携を図っている。

そして、上記報告に伴い、CSR 品質保証部が前年度の重大不良に関して是正処置が正しく行われているかをチェックするためのフォローアップ監査を行うよう指示を出

した場合には、主管として、各事業本部の品質保証センタが当該監査の計画及び実施を行い、CSR 品質保証部にその結果を報告する。

なお、当委員会のヒアリングによれば、製品監査は、2017 年 4 月に CSR 品質保証部から各品質保証センタへ委託されたとのことであり、2017 年度の製品監査は 2017 年度下期に実施された製品コンプライアンス監査をもって代えたとのことである。

(2) 会議体

各事業本部の品質保証センタが関係している会議体は「不良をテーマとする管轄事業所を集めた会議」のほか、四半期ごとに開催される「Quarter 会議」、「品質改善定例会議」、毎月開催される「月例会議」などの会議がある。

その他に、品質保証センタ長は、品質保証機能の関連で、CSR 品質保証部が開催する「品質保証部門長連絡会議」や事業所の品質保証部が開催する「QA 委員会」などの会議、「落穂拾い」のような全社的な取り組みの会議、各事業本部が開催する「業績会議」などにも出席している。

4 経営戦略本部 CSR 品質保証部

(1) 概要

経営戦略本部に属する CSR 品質保証部は、全社的な品質保証に係る教育及び規則制定、化学物質管理の一環として教育及び監査を行っており、同部には、品質保証担当 2 名、化学物質管理担当 3 名が現在在籍している。2005 年 4 月に品質保証室として誕生し、その後、品質保証グループや品質保証室といった変遷を経て、2011 年 1 月より CSR 品質保証部となり、2016 年 4 月から経営戦略本部に所属することとなった。

同部の役割は、品質保証に関する重大事故及び重大な不良事例について検討・分析し、管掌執行役に報告する一方、日立化成グループとしての方向性や重大事故及び不良事例などの対処すべき事項について、各事業本部の品質保証センタに指示を出すことにある。また、重大事故及び不良事例などについて、各事業本部の品質保証センタにフォローアップ監査の実施を指示し、その監査結果の報告を受けることで、改善状況の確認を行うとともに、不良状況に対する改善策や対策を「品質月報」という形で取りまとめ、毎月全社に展開している。

また、親会社からの品質に係る調査指示に基づき、調査及び取りまとめを行い、同社へ報告している。

(2) 会議体

CSR 品質保証部は、「品質保証部門長連絡会議」を主催する。

これは、製品事故管理規程第 4 条第 2 項及びその細則である品質保証部門長連絡会議規則で定められた会議体であり、年 1 回以上開催することとされている。当委員会

のヒアリングによれば、同会議では、主に、重大な不良事例の共有及び品質改善の議論、日立化成のマネジメント、親会社からの指示事項等について情報を共有している。各事業本部の品質保証センタ長^[320]及び各事業所の品質保証部長が出席し、連携を図っている。

その他、CSR 品質保証部長は、社長主催の「グループ環境・CSR 会議」、CRO (Chief Risk Officer)主催の「コンプライアンス・マネジメント委員会」に出席している。

(3) 活動

ア 通常業務

各事業所の品質保証部は、各事業本部の品質保証センタに対し、各事業所の社内不良及び社外不良の中から金額等を考慮し重要性が高いか影響が大きいと考える事案を報告する。各事業本部の品質保証センタは、これらの中から重大不良を決定し、さらに CSR 品質保証部に報告を行う。このように、現在の CSR 品質保証部は、単独で調査や監査は行わず、各事業本部の品質保証センタ及び各事業所の品質保証部の調査や監査に依拠することで、品質保証関係の問題点を把握している。

現在、各事業本部の品質保証センタが行っているフォローアップ監査は、2 年前まで CSR 品質保証部により行われていたが、各事業本部に品質保証センタが立ち上がったことを契機として、モニタリングはより現場に近い部署が主体となっていくことが有効であるとの考えから、各事業本部の品質保証センタにより行われるようになった。

また、製品監査は、CSR 品質保証部により行われていたが、2016 年 8 月 5 日、品質保証部門長会議において CSR 品質保証部長が「各サイトで実施頂いた自己監査含め、必要な見直しを実施いただきたい」、「今後、自己監査及び事業部品証部門による監査の継続をお願いしたい」旨述べたことを契機として、各事業本部の品質保証センタへ委託されることになった。

イ 親会社調査

2017 年 11 月 20 日、親会社から「データ改ざん問題に係る職場のリスク調査及び業務遂行の適正さ点検」を行うよう指示があったことから、CSR 品質保証部は、同年 12 月、同調査を実施した。上記調査の対象は、ライフサイエンス事業本部の診断薬と自動車部品事業本部のブレーキパッドであり、点検結果としていずれも「適正」として報告された。調査対象の選定理由につき、前者はライフサイエンス事業本部メディカル事業ユニットが独自に取得している ISO 13485 が他部門と関わりが薄いためであり、後者は自動車部品の中で重要保安部品と位置づけられ、規格に関する

³²⁰ ライフサイエンス事業本部は、品質保証センタが存在しないが、「メディカル事業ユニット 薬事コンプライアンスグループ 薬事品質管理課」が該当するものとして、出席している。

取り決めが多義的であり、また、顧客からの納期の制約が高いためである。

5 リスクマネジメントセンタ コンプライアンス・BCM グループ

(1) 概要

リスクマネジメントセンタに属するコンプライアンス・BCM グループ（以下「コンプライアンスグループ」という）は、10名の専従スタッフが在籍している。日立化成グループのコンプライアンス経営推進のため、主な業務として、コンプライアンス関連施策の企画立案、関連諸規則・規程類の整備及び運用促進、従業員に対するコンプライアンス教育、事業所や国内外グループ会社のコンプライアンス監査等を行っている。ここでいうコンプライアンスとは、私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和22年法律第54号。その後の改正を含む。以下「独占禁止法」という）や労働基準法（昭和22年法律第49号。その後の改正を含む）などの法令のみならず、企業倫理や社会規範の遵守、人権の尊重といった、広く「企業価値を守るため社員に求められる行動」を指す。

コンプライアンスグループは上記の他、大規模自然災害など有事に際しての事業継続マネジメントや危機対応、情報セキュリティ強化なども担当している。

(2) 会議体

コンプライアンス・BCM グループは、年4回開催されているコンプライアンス・マネジメント委員会において事務局を担当している。この委員会は、日立化成のリスクマネジメント管掌執行役、リスクマネジメントセンタ長をはじめとする本社の管理部門長らを主なメンバーとし、コンプライアンス推進活動方針、コンプライアンスに係る規則等の制定・改廃、コンプライアンス違反事件の発生状況及びその再発防止策、コンプライアンス監査の状況などについて、報告・審議する会議体で、2014年4月に第1回委員会が開催された。

また、同じく年4回開催されるグループ環境・CSR会議においても、コンプライアンス・BCM グループはその事務局を担当している。本会議は2011年4月に初めて実施され、日立化成の全執行役、主要部門長、事業所長、国内外グループ会社社長らを主な出席者とし、事故災害発生状況・安全対策の周知といった環境安全活動報告、コンプライアンス活動の状況報告などを行っている。

なお、コンプライアンス・BCM グループの活動スコープおよび上記2つの会議体を取り上げるテーマは広義のコンプライアンス全般であり、その意味では本報告書が扱う不適切行為もその範囲に含まれる。しかしながら、コンプライアンス・マネジメント委員会及び日立化成グループ環境・CSR会議が始まって以降、本報告書が扱う不適切行為に関しては、会議での正式議題にはなっていない。

(3) 活動

コンプライアンス監査とは、日立化成の事業所及び国内・海外のグループ会社に対して、4年に1回程度の頻度を目標として、コンプライアンスの視点からチェックを行う監査活動である。具体的には、当該拠点のトップによるコンプライアンス方針や行動指針の発出状況、関連諸規則の整備・運用状況、教育の実施状況、コンプライアンス違反行為の発生状況等を把握し、改善点の有無を報告書にまとめている。本活動において、本報告書が扱う不適切行為の有無に焦点をあてて監査が行われたことはなかった。

6 リスクマネジメントセンタ監査室

(1) 概要

リスクマネジメントセンタに属する監査室には、17名の専従スタッフが在籍している。監査室による監査は、業務監査と内部統制レベルのモニタリング（J-SOX）に分類される。

業務監査は、経理、人事、勤労、資材、IT・情報管理、法務、コンプライアンス、輸出管理等を対象としており、リスク管理やガバナンス等の内部統制が適切に整備されかつ有効に機能しているかどうか、また、それら組織体における業務が正確、正当かつ合理的に処理されているかどうかを監査し、業務の更なる改善につなげるものである。

内部統制レベルのモニタリングは、内部統制報告制度における内部統制評価を実施するものである。なお、内部統制レベルのモニタリングを実施する以前は、主に業績に係る箇所を監査する経営監査も実施していた。

(2) 会議体

監査室が関係する主な会議体は以下のとおりである。

ア 監査指摘事項改善支援会議

規程上定められた会議体ではないが、監査室員及び経営戦略本部の各部長を中心として構成され、月次で開催されている。環境安全に係る重要な事項が議題となる場合もあるため、環境安全推進部長は参加しているが、CSR品質保証部長は参加していない。

イ 会計監査人との協議

規程上定められた会議体ではないが、会計監査人と、監査室長及び各監査部長が出席し、月次で開催されている。内部監査の結果を共有し、会計監査人から情報提供を受けている。

ウ 監査室内会議

規程上定められた会議体ではないが、監査室員が参加し、月次で開催されている。月次の活動計画と年間計画における課題への対策の進捗状況の確認、不適切事項（主として金銭事故）が発生した場合の事例共有を行っている。

エ その他

監査室長は、これらの他に、社長主催の「グループ環境・CSR 会議」、CRO (Chief Risk Officer)主催の「コンプライアンス・マネジメント委員会」及び「J-SOX 委員会」、監査委員会事務局主催の「監査委員会への報告と意見交換」に出席している。

(3) 活動

監査室による業務監査は、前記(1)のほか各事業所も対象としているが、品質保証の分野については監査の対象とはしていなかった。これは、品質保証及び環境安全については、専門性が高いことから、前者は CSR 品質保証部、後者は環境安全推進部と役割分担していたことによる。そのため品質保証に関する監査は、CSR 品質保証部監査規則に従って監査を実施しているのみである。

業務監査を行うにあたっては、毎年 2 月頃に年間の監査計画を策定し、監査委員会に報告の上、社長の決裁を受け、4 月より業務監査を開始し、翌年 3 月までの 1 年間で完了させる。監査室は、監査を行う都度、監査報告書を作成し、社長及び監査委員会等へ報告する。

7 監査委員会

(1) 概要

監査委員会は、取締役及び執行役の職務執行の監査、外部会計監査人の選任・解任や監査報酬に係る権限の行使等の役割、責務を果たすに当たって、独立した客観的な立場において適切な判断を行うことを目的としている。期首に定める年間計画に従い、原則として毎月 1 回、監査委員会を開催している。監査委員会は、取締役である監査委員 6 名（うち 5 名が社外取締役）及びそのスタッフとして部長相当職以下 3 名で構成されている。なお「事業報告書の会社の体制及び方針に関する事項」と「日立化成株式会社監査委員会規則」によると、監査委員会の独立性を確保するため、監査委員会スタッフは、執行役から独立した専従者としており、監査委員会を補助すべき取締役も執行役を兼務しないこととされている。

当委員会が、監査委員会の議事録を閲覧した結果、2018 年 5 月 11 日の執行役会において、監査委員長及び常勤監査委員が、2018 年製品コンプライアンス監査について CSR 品質保証部から「日本の大手企業のデータ改ざん等、製品の品質検査に関する不

祥事が発生しているので、日立化成グループでは、データの改ざんを確認するため事業部ごとの製品監査を実施。結果として製品監査ではデータ改ざんはなかったが、多くの改善すべき項目が見つかったので、2019年3月末までに指摘された項目を改善する」との報告を受けている旨報告していたことが確認された。

(2) 活動

監査委員会は、取締役及び執行役の職務の執行の監視を目的とする上位の機関であり、選定委員による監査は会計監査、業務監査、経営監査、その他の区分で広範に実施されているものの、品質不正を発見及び防止することを直接の主眼とはしていない。

8 外部監査に対する日立化成の対応状況

(1) 顧客監査

顧客監査は、日立化成の顧客が各事業所に対して実施する監査であり、主に事業所全体としてのマネジメントシステムに対する監査が中心である。また、監査を実施する顧客により監査手法は異なり、直接往査する場合や書面によるデスクトップレビュー等が実施される。

(2) 親会社監査

ア 概要

親会社の監査室は、子会社管理の一環として、数年に1度のローテーションでグループ子会社の監査を実施している。当該親会社監査はおおむね6か月程度かけて行われる。

イ 状況

親会社監査に関して、直近では2015年に日立化成が監査対象となっている。当該監査では、生産管理業務も対象となっており、さらに品質保証業務も監査の対象となっていた。しかしながら、品質保証の監査内容は、拠点ごとの不良状況や不良事故に主眼を置いたものであった。よって、検査成績書の交付が適正に行われているか否かといった、本件不適切行為を発見し得るような監査範囲の設定ではなく、その結果として、監査において特段の指摘事項は受けていない。

なお、当該内部監査報告書では、日立化成の品質ガバナンスの観点から下記の指摘がなされている。

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">①当社品質保証規程に照らしたグループ会社品質保証規程の改定②各社社規で統一した品質判断基準を明記し、事故の重要度を理解した上での事故報告③事業部ごとの判断となっている落穂拾いの [CSR 品証部] による開催方針明確 |
|--|

化

- ④最終責任を持つ事業部が事業所品質保証部に対して品質管理を委託しているかどうかの明文化
- ⑤事業所取纏め部門のミッションの明確化と当社品質保証規定への明文化
- ⑥重複して連絡があるグループ会社での運用方法の明確化
- ⑦統一した仕損費管理の基準の策定と国内外グループ会社への展開の徹底
- ⑧社長直属部署として当社内でグローバル品質保証規程徹底をミッションとする
[CSR 品証部] の本社移転検討

(3) ISO 監査

ア 概要

ISO 監査には、ISO 内部監査及び ISO 外部監査（認証機関による審査）の 2 種類の監査がある。

ISO 内部監査は、事業所長が任命した監査担当者により品質マネジメントシステムが効果的に実施され維持されているか、品質マニュアルどおり実施されているか、客観的資料を調査するものである。ISO 内部監査では監査項目に対してチェックリストを作成し、各事業所の監査担当者が別の部署の内部監査を実施することで、独立性を確保し、事業所品質保証部が主体となって取りまとめを行っている。事業所単位で実施され、その後マネジメントレビューとして、事業所長に結果が報告される。

ISO 外部監査は、一般財団法人日本品質保証機構がマネジメントシステム全体としての継続的な適合性及び有効性並びに認証の範囲に対する適切性を審査するものである。事業所単位で一般社団法人日本品質保証機構による監査を受けており、主にマネジメントシステムが監査の対象となっている。

イ 名張事業所に係る状況

本調査において当初事案として調査対象となった名張事業所を例に取り上げ、ISO 監査の状況を調査した。

ISO 内部監査は、毎年実施されているところ、本調査で判明した不適切行為に関する特段の指摘事項はなされていない。当該監査は、社内で任命される内部監査担当者がチェックリストを用いて監査を実施しており、チェックリストに記載されている監査項目は、主に規定された書式の書類が整備されているかといった形式的なものである。したがって、書類の内容が適切か否かといった実質的な内容に踏み込んだ監査はされていない。この点については、ISO 外部監査における指摘においても ISO 内部監査における監査項目は定型的な内容（仕組の有無、記録の有無、実施の有無等）の確認が多いとの指摘を受けている。また、ISO 内部監査は各事業所の

品質保証部が取りまとめを行い、直属の上司である事業所長に報告を行っていることから、独立性が担保できない問題点は存在しており、事業所単位で組織的に行われている不適切行為に対しては、ISO 内部監査の有効性に疑義が残る。

ISO 外部監査についても、毎年実施されているところ、本調査で判明した不適切行為に関する特段の指摘事項はなされていない。当該 ISO 外部監査の範囲はあくまで品質マネジメントシステムの有効性に主眼が置かれていることから、本調査で判明した不適切行為を発見するという点について、組織的に隠蔽された場合に、外部監査人が発見するのは困難であると考えられる。

9 小括

日立化成の品質保証関連の組織に関しては、内部統制の制度設計という観点からすると、以下の問題点が指摘される。

- ・ 監査室は、社長直属ではなくリスクマネジメントセンタの下部組織でありながら、監査委員会からの指示も受けるという立ち位置にある。指名委員会等設置会社においては、監査委員会と監査室が緊密に連携しながら内部統制の整備状況と運用状況に対する監査を行うことが求められているところ、規程上からは、緊密な連携をなすための体制が整備されていると評価できない。これは、実際の活動状況が明文化されていないためであり、分掌業務表上、業務分掌が曖昧なことにもつながる。
- ・ リスクマネジメントセンタ長が、監査室長を兼務しており、監査室がリスクマネジメントセンタや、これに属するコンプライアンス・BCM グループを監査することが想定されていない。
- ・ 品質保証部門の業務に関しては、監査室によるモニタリング活動の対象になっていない。
- ・ 現場である事業所の品質保証部において、各役職（部長、主任技師、専任技師等）について求められるスキルが不明確である。また、検査員の業務を技師以上の者が監督できておらず、上位者が下位者を監督する体制として不十分である。そして、製品知識や検査知識等についての教育研修が不足している。
- ・ 品質保証部門の人事ローテーションの状況として、品証間接員^[321]について、開発部門や製造部門からの異動はあるものの、他部門への異動が乏しい。このため、事業所内部において、他部署の者が品質保証に係る業務を理解することが難しい。
- ・ 品質保証機能についての指揮命令系統が、各部署が事業本部間を跨ぐ中で曖昧となっており、報告事項が明確化されない中で、適宜適切な連携が図られていない。

³²¹ 部長、主任技師、専任技師、技師、企画員といった検査業務に直接携わらない者。

第3 品質管理目的の全社レベル調査

1 2016年製品監査

2016年製品監査は、CSR品質保証部が主管となり、事業本部の品質保証センタと共同で実施され、ISO 9001 要求事項への適合状況の確認を主な目的としたものである。当時のCSR品質保証部の監査担当者によれば、自身の退職が近かったことと、後任が配属されないことを受けて、製品監査に係る知識・経験の引継ぎを目的として実施することを当時のCSR品質保証部長へ提案し、承認されたとのことである。

監査対象となったのは、2014年までに行われていた製品監査で対象とされていなかった名張事業所、埼玉事業所、彦根事業所、松戸事業所並びに五井事業所の野田サイト及び徳島サイトである。

監査に先立ち、CSR品質保証部の担当者は、製品監査チェックリストを作成し、監査対象となった各拠点に対し、当該チェックリストに基づいて自己監査を実施するよう指示した。

上記指示を受け、各事業所の担当者は、2016年4月から5月までの間に、監査対象製品を選定し、それぞれ任意の型式等から任意に監査対象サンプルを抽出する方法により、自己監査を行い、その結果をCSR品質保証部へ報告した。

その後、CSR品質保証部及び各事業本部の品質保証センタの各1名が共同して監査担当者となり、2016年5月から7月までの間に、1日程度の時間をかけて本監査を行った。各事業所において選定された監査対象製品数は事業所ごとに異なっており、当該製品の任意の型式等から選定された監査対象サンプルは1件程度であった。この際、監査対象となる製品及びそのサンプルを選定したのはいずれも監査担当者であった。

なお、2016年製品監査は、事業所から提出された書類を監査担当者が確認する書類監査が中心であり、元データの確認や製造工程等の現場確認は行われていない。

自己監査で識別された不具合事項及び本監査において識別された不適合事項は、各事業所において対応を図るよう、監査実施後に監査報告書及びメールにより指示されたとされるが、その後の対応状況についてフォローアップは行われなかった。また、2016年製品監査の結果については、重要性がある不具合事項又は不適合事項はないと判断され、CSR品質保証部の管掌執行役には、重大な問題はない旨の報告がなされたとのことである。

2 2018年製品コンプライアンス監査

2017年12月4日、一般社団法人日本経済団体連合会は、品質管理に係わる不適切な事案が続いていることを受けて、会員企業等に対し、「品質管理に係わる不適切な事案への対応について」と題する文書を発出し、品質管理に係わる不正・不適切な行ないないか、関連会社・傘下企業を含めた調査を自主的に行うことを求めた。なお、特に期限は指定されていなかった。

これを受けて社長は、全ての製造拠点を対象として、検査成績書のデータ改ざんの有無等を確認することを目的とした「製品コンプライアンス監査」を実施することを指示した。その主管部署は CSR 品質保証部であったが、実際の監査業務は各事業本部の品質保証センタに委託された。

監査に先立ち、CSR 品質保証部の担当者は、製品コンプライアンス監査チェックリストを作成し、各事業本部の品質保証センタの監査担当者に対し、当該チェックリストに基づいて自己監査及び本監査を実施するよう指示した。その際、①任意の品番、ロットでデータが改ざんされていないか、サンプリングを行った上で調査すること、②特採（製品）の有無について確認し、特採がある場合には、特採ロットもサンプリング調査に加えること、との指示が合わせてなされた。しかしながら、サンプリングの方法や必要なサンプル数についての指示は特段なされていなかった。また、計画では、国内製造拠点については、自己監査の期限を 2018 年 1 月末、本監査の期限を同年 3 月末とし、海外製造拠点については、自己監査の期限を同年 3 月末、本監査の期限を同年 9 月末と予定していた。ただし、海外製造拠点の本監査の実施は一部保留となっている。

上記の指示を受け、国内製造拠点の各事業所の担当者は、2017 年 12 月から 2018 年 1 月までの間に、監査担当者から指示された製品について、自己監査を行い、その結果を各監査担当者へ報告した。

その後、CSR 品質保証部及び各事業本部の品質保証センタの 1 名ないし 3 名が共同して監査担当者となり、2018 年 2 月から 3 月までの間に、1 日程度の時間をかけて本監査を行った。各事業所において選定された製品数は事業所ごとに異なっており、当該製品について選定されたサンプルは 1 件程度であった。この際、監査対象となる製品及びそのサンプルを選定したのは監査担当者であり、自己監査と同じサンプルを選定しているケースが散見された。なお、2018 年製品コンプライアンス監査も、書類監査が中心であり、不適切行為は識別されず、CSR 品質保証部へ不適切行為が報告されることはなかった。

最後に、CSR 品質保証部は、製品コンプライアンス監査の結果を取りまとめ、2018 年 5 月 11 日開催の執行役会に問題がない旨の報告を行った。

3 小括

CSR 品質保証部が主管となって、2016 年製品監査及び 2018 年製品コンプライアンス監査を行ったものの、監査対象サンプルの選定については、特採があればサンプルに加えるということ以外には具体的な指示はなかった。また、本来監査対象サンプルは監査担当者が選定すべきものではあるが、本監査において、自己監査と同じサンプルを監査対象として選定した結果、監査対象が監査対象者により実質的に選定されているケースもあった。そして、監査対象サンプル数について指示はなく、各製品のサンプル数は 1 件程度であり、十分なサンプル数ではなかった。さらに、必ずしも試験データ等の元で

一タの確認まで行われてはいなかった。

このように十分な監査が行えなかったのは、各監査対象拠点の監査を上記のとおり限られた人員及び時間で行っていたことも要因であったものと考えられる。

第4 不良率

当委員会では、品質保証部門において指標とされる不良率が本調査で判明した不適切行為を実行した動機と関係している可能性を検討するため、不良率に関し調査を行った。

1 概要

日立化成における不良率とは、各事業所において発生した不良高を製造原価で除した指標であり、金額ベースでの不良割合を示すものである。この不良率は、各事業所の品質保証部にとっては、評価指標であり、その活動にあたって管理指標となっている。

各事業所の品質保証部は、毎月、経営戦略本部財務センタ事業支援グループの各事業所担当者から不良率に係るデータの提供を受け、製品ごとの不良率を品質会議や品質向上会議等の資料として提出している。

2 不良率の算定式

不良率は「CSR 品証部基準第 003 号(3)不良・ロス統計作成基準」によると「不良高の完成高に占める比率」とされており、その算定式は以下のとおりである。

$$\text{不良率} = \frac{\text{不良高}}{\text{完成高}}$$

分母の完成高については、完成品に係る標準原価に基づく製造原価である。一方、分子の不良高については、以下の製品に係る標準原価に基づく製造原価等である。

「社内不良」とは、社内不良は出荷前の工程不良や、社内検査工程で不良と判定されたものである。

また、「社外不良」とは、出荷後に得意先の検収に合格しなかった、又はクレームにより返品された等によるものであり、事業所によっては、製品原価に加えて、返品された製品の返送費や、客先での加工費等も含めた金額を社外不良金額としている場合がある。

なお、月ベースの不良率を計算する際には、分母は当月完成高であるが、分子も当月不良発生高となる。したがって、社外不良については当月出荷分ではない経年不良のケース等も不良高に含まれることから、分母と分子の対象期間が対応しない状態にある。

3 不良報告

当委員会は、事業所における不良報告の中に本調査で判明した不適切行為に関連する

事項が報告されていなかったかという観点から、名張事業所における不良報告の書類「製品事故発生速報（2013年4月～2018年8月）」、「社外事故対策依頼書（2013年1月～2018年4月）」、「社内異常発生速報（2013年4月～2018年8月）」、「製品事故処理報告（2013年1月～2018年4月）」を閲覧した。

その結果、不良に関する報告はなされているものの、本調査で判明した不適切行為につながるような報告は見当らなかった。

4 小括

各事業所の品質保証部は、不良率を評価指標及び管理指標として強く意識している。

不良率については、品質保証部として直接的に改善できるものではなく、製造部等を介して間接的に改善を図る指標である。そのため、管理可能性の観点からはやむを得ないものであるものの、品質保証関係者には、納得がいかない旨述べる者などがある一方で、「品質保証部は品質についての最後の門番」であるという意識で受容している者もいた。なお、当委員会のヒアリングにおいては不良率を良く見せかけることを不適切行為の直接的な動機として挙げる者はいなかった。

また、不良率については、顧客と取り交わした仕様の遵守度合いを意識した指標ではないことから、不適切行為を予防・発見する方向で品質保証部を意識づけさせる仕組みとしては機能していなかった。「良い製品を作る」ということが不良率によって意識づけられているように、「正しい方法で作る」ということについて意識づけるような仕組みを設けることで、不適切行為の予防となりうるものと思料する。

そのような仕組みの一例として、日立化成には、社内表彰制度「WOW グローバルアワード」^[322]があり、下館事業所の品質保証部が2016年度のPlatinum Awardを受賞している。これは、従来の社内における品質保証部門の見方が、品質保証部門は「何も生み出さない部門」である、不良対策を行う部署であるといった印象であるという自己認識の上で、海外拠点や顧客といった社内外の関係者及び品質保証部門自体に対して「攻めの品証」の活動を行うことをテーマとした報告である。「できて当たり前と期待されていることを、当たり前に戻り続ける」という、決して華々しくはない活動を担当する部門であっても、社内的に評価されるような仕組みを作ることは、重要であると思料する。

第5 内部通報制度

1 概要

日立化成の内部通報制度は2004年11月に運用が開始された。制度の根拠規程は内部通報規則である。

³²² 日立化成グループ・ビジョンの具現化に向け、2014年度より開始された「WOW-BB」活動の一つの柱。「これまでの結果や成果重視の表彰とは異なり、グループ・ビジョンを実現するための各々の挑戦について、「いかに有言実行したか」そして「その挑戦によっていかに企業文化を変えたか」というプロセス重視の表彰」とされている。2017年には全世界から945チーム・全従業員の64%が参加している。

通報を行うことができる者は、通報の時点において、日立化成の社員等（契約社員、嘱託、臨時員、パートタイマー、アルバイトを含む）、日立化成に勤務する派遣社員、グループ会社の社員等、グループ会社に勤務する派遣社員に該当する者である（内部通報規則第2条）。

通報先は、リスクマネジメントセンタのコンプライアンス・BCM グループの社内窓口又は社外窓口である（同第5条。同条において、社内の通報先は「CSR 室」と記載されているが、CSR 室とは、現コンプライアンス・BCM グループのことである）。社内窓口には「ほっとライン社内窓口」、社外窓口には「ほっとライン社外窓口」との名称が付されており、社外窓口は外部の法律事務所に委託している。

社内窓口には、HC-NET の専用ページ、郵便、直通電話、社内便及びメールにより通報を行うことができる。社外窓口には、メール及び郵便により通報を行うことができる。

2 周知方法

本制度については、日立化成グループの全役職員に対し、入社時に配布される「日立化成グループ行動規範ハンドブック」及び HC-NET への掲載（英語併記）、ポスターの掲示、川柳の募集、ステッカーの配布、リスクマネジメントセンタの構成員がコンプライアンス教育を実施する際に説明を行うこと等により周知がなされている。

また、2017 年 10 月の中間期決算会議では、会長及び社長から、内部通報制度の意義や周知に関する話があった。

3 運用状況

近年の通報件数は、2018 年度（2018 年 7 月 2 日時点）が 7 件（うち社外窓口への通報は 1 件）、2017 年度が 32 件（うち社外窓口への通報は 1 件）、2016 年度が 27 件（うち社外窓口への通報は 0 件）、2015 年度が 34 件（うち社外窓口への通報は 2 件）、2014 年度が 32 件（うち社外窓口への通報は 4 件）である。このうち、品質問題に関する通報は、5 件確認されたが、本調査で判明した不適切行為に関する通報は存在しなかった。

寄せられた通報については、コンプライアンス・BCM グループないしコンプライアンス・BCM グループから依頼を受けた関係部門が調査及び対応を行っている。

また、金銭に関わる問題、ハラスメント事案、就業規則への著しい違反等については、コンプライアンス・BCM グループから執行役、監査委員へ報告が行われている。

4 ヒアリングの結果

当委員会は、当初事案が発生した名張事業所に勤務する従業員 21 名（うち管理職 6 名）を対象に、内部通報制度に関するヒアリングを実施した。その結果、内部通報制度の存在は全ての従業員に認知されていた（もっとも、少数ではあるが、数年以上前から勤務しているにもかかわらず、知ったのはつい最近であるとの回答もあった）。それにもかか

ならず、本調査で判明した不適切行為について内部通報制度が利用されなかった理由として、

「自身が名張事業所へ配属された当初から行われていたことなので、今更感があった」

「そこまで重大な問題ではないと思っていた」

「自身が試験成績書の発行に直接関わっていたわけではないため、通報をするなら担当者から言ってほしいという思いがあったし、自分では細かい部分を説明できないと思った」

「通報してうまく改善されなかった場合を考えると見えなかった」

「会社が傾くおそれがあると思った」

「内部通報制度はハラスメント等のためのものであると思っていた」

旨の意見があり、その中でも、

「匿名性の担保に不安があり、通報した場合に不利益を被らないか不安であった」

旨の意見が特に多かった。

5 小括

日立化成の内部通報制度の整備状況は、上述のとおりであるが、本制度は、内部通報制度の枠組みに加え、通報者の保護、受付担当者等の守秘義務、役職員の調査への協力義務等をも内容とする内部通報規則に基づくものであり、社内窓口及び社外窓口が用意され、各種方法により周知が行われている。

もっとも、これまで本制度によって本調査で判明した不適切行為が発覚することはなかった。その原因について、前述のヒアリング結果を参考に検討すると、内部通報制度の主な対象行為がハラスメント等であるとの誤解があること、通報により問題が改善されることへの期待が低いこと、匿名性に対する不安があり、通報を理由とした不利益を被ることを恐れて通報を躊躇している者が多いことなど、内部通報制度の運用面に対して従業員からの信頼が十分でないという問題が認められる。

第6 日立化成による新神戸電機への品質保証面の関与

当初事案が新神戸電機を吸収合併して設置された名張事業所において発生したことから、本調査で判明した不適切行為の原因が新神戸電機に由来する可能性を検討するため、日立化成の新神戸電機に対する関与状況についての調査を行った。

1 資本参加・子会社化及び組織再編の時系列

前述のとおり、名張事業所は、1982年に新神戸電機の名張工場として設置された。日立化成による新神戸電機への資本参加等の経緯は下表のとおりである。

【資本参加等の経緯】

時期	経緯	株式保有比率
----	----	--------

1966年12月	日立化成が神戸電機（のちに日本蓄電池製造と合併）へ資本参加	30.6%
1972年6月	日立化成が新神戸電機の株式の過半を取得（子会社化）	50.7%
2011年11月	日立化成による新神戸電機に対する公開買付け開始プレスリリース	58.3% (リリース時点)
2012年3月	日立化成による新神戸電機に対する公開買付けが完了し、完全子会社となる	100%
2012年10月	電池関連の研究開発部門を日立化成に移管	100%
2013年4月	営業、事業企画、電池関連以外の研究開発部門を日立化成に移管	100%
2015年3月	合併決議・プレスリリース	100%
2016年1月	日立化成により吸収合併・解散	—（合併）

2 日立化成による新神戸電機に対するデュー・ディリジェンスについて

(1) 概要

資本参加や買収などのいわゆる M&A においては、対象会社のビジネスや財務、法務・労務の状況などに関して、自社ないし外部専門家によるデュー・ディリジェンス（以下「DD」という）が行われることが一般的である。DD とは「当然払うべき努力」を意味し、M&A において買収側と対象会社との情報の非対称性を埋めるべく、買収側の経営者として必要な調査を行い、対象会社のビジネス等の状況やリスクを的確に把握することで、M&A の意思決定の材料とすることを目的とする。また、買収後の統合活動の準備も目的に含まれることがある。

(2) 1966年の資本参加の時点

取引金融機関からの要請に基づき 1965 年より新神戸電機の業績立て直しの支援を実行していたが、ほぼ再建の見通しがついてきた 1966 年に、新神戸電機からの資金調達の要請に基づき、両社での生産分野の調整円滑化等を目的として日立化成が増資引受等により資本参加を行った（株式保有割合 30.6%）。これにより新神戸電機は日立化成の関連会社となった。

なお、この時点における DD の実施の有無については確認することができなかった。

(3) 1972年の子会社化の時点

新神戸電機側の株主構成安定化目的、及び日立化成側の将来の連結決算化による業績の取込み目的により、1972 年に子会社化が実施された（株式保有割合 50.7%）。

なお、この時点における DD の実施の有無についても確認することができなかった。

(4) 2011年の完全子会社化の時点

日立グループとして産業用蓄電池事業の新神戸電機への集約による事業規模拡大や、2011年東日本大震災後の日立化成においてバッテリー事業を第三の柱として強化することなどを目的として、日立化成による新神戸電機に対する公開買付け（以下「**TOB**」という）が実施された。なお、1972年の子会社化以降の公募増資引受けや他株主からの取得により段階的に株式保有比率は上昇しており、**TOB** プレスリリース時点において、日立化成は対象会社の発行済み株式総数の58.3%を保有する親会社であった。

TOB プレスリリースにおいては、「当社は対象者に対してデューディリジェンスを実施し」と記載があるところ、実際に行われた **DD** は **QA** リスト形式の受け答えによるものであり、報告書などの形式として取りまとめられた **DD** の成果物はないとの回答を得ている。

なお、**QA** リストの対象範囲は、主に財務・法務関係であり、特段、品質保証についての明示的な **QA** は確認できなかった。また、日立化成により対象会社に対して実施された **DD** を含む検証過程においても、品質保証が特段クローズアップされて検証された形跡は確認できなかった。

(5) 2016年の吸収合併の時点

100%親子会社間の合併であるため、**DD** は実施されなかったとの回答を得ている。

(6) 新神戸電機に対する **DD** に関する評価

上記のとおり、日立化成の新神戸電機に対する **M&A** の各段階において、品質保証面に係る検討がなされた事実は確認されなかった。

3 日立化成による新神戸電機に対する買収後の統合活動(**PMI**)について

(1) 概要

M&A においては、買収等の契約がクロージングした後に、当初 **M&A** で目論んだシナジー効果を発現させるべく、買収後の統合活動 (**Post Merger Integration**、以下「**PMI**」という) を行うことが一般的である。この **PMI** においては、広く経営全般の事象を含む広範囲な活動となる。また、経営施策という事業戦略面のみならず、業務遂行上の手続面も重視されることがあり、具体的には、会計方針の統一、人事制度の統一、コーポレートアイデンティティの統一等が含まれることがある。

(2) **PMI** の進展過程

ア 子会社化以降（1972年から2011年）

この期間は日立化成及び新神戸電機ともに上場会社であり、いわゆる親子上場の

状況にあった。

当時の両社の関係であるが、大半の期間において日立化成から新神戸電機に対して社長を含む役員等が派遣されていた。また、日立化成においてグループ会社の支援を行う部署（経営戦略本部グループ会社室などといった名称）が、新神戸電機の業績管理分析や各種相談対応などを提供するなどのサポートがなされていた。しかしながら、両社の事業領域が大きく異なることや上場子会社であることなどから、日立化成の基本的なスタンスとしては新神戸電機の自主性を尊重することとし、事業面や業務面に対する積極的な関与は認められなかった。

このような背景もあって、当時の日立化成における子会社管理において、品質保証の視点での管理が有効に機能していたとは言えなかった。すなわち、当時の日立化成の品質保証をコーポレートベースで担当していた CSR 品質保証部（2010年に CSR 統括部が新設され、その傘下の品質保証部）は旧日立化成を取りまとめる組織という位置付けであって、新神戸電機含め子会社の品質保証責任を負う組織としての位置づけは明確にされていなかった。また、吸収合併後である 2017 年初時点においても、CSR 品質保証部のミッションには「産業用蓄電池は除く」と対象が限定して記載されていたことから、同一社内においてすら CSR 品質保証部が網羅的に全製造拠点を管理対象として機能してこなかった実態が認められた。この背景として、一時期は管理対象としていたものの、CSR 品質保証部が 2～3 名程度の非常に限られた人数であったこと、産業用蓄電池に係る知見に乏しかったこと等から、産業用蓄電池の品質責任をエネルギー・自動車事業本部の品質保証センターへ移管していたことが挙げられる。

さらに、前述の 2011 年の TOB プレスリリースにおいては、日立化成及び新神戸電機は「これまで電池・電気機器、コンデンサ、合成樹脂製品の材料や樹脂の研究開発において連携を図るなど、主に研究開発面においてその関係を強化」してきた旨の記載があるが、研究開発面以外の品質保証などの機能についての関係強化については確認できなかった。

イ 完全子会社化以降（2012年から2015年）

完全子会社化以降、CSR 品質保証部による新神戸電機の品質保証に対し一定の管理・チェックが進められた。具体的には、チェックリストを用いた新神戸電機各事業所における製造物責任に係る状況の確認、CSR 品質保証部による新神戸電機各事業所の不良状況の確認、製造物責任に関する教育などが 2014 年度に実施されている。また、2015 年 3 月の吸収合併決議後においては、品質活動の統合に際しての懸念事項として不良集計結果の精緻化、品質事故対応リスク、事業所規則統一化の課題を抽出するなど、2016 年 1 月の吸収合併に向けた品質保証活動の統合化の動きが見られた。

しかしながら、品質保証活動の統合化の動きが見られたとは言え、検査方法などの実態にまで踏み込んだ統合活動が進展した事実については確認されていない。

ウ 合併後（2016年から現在）

2016年1月の合併後においては、上記の抽出された懸念事項の対応として、旧日立化成と旧新神戸電機の事業所規則間の整合性が図られるなどの統合活動が進められた。

なお、合併前から運営されているPMIプロジェクトの全体会議資料を確認したところ、業務遂行上の手続面の履行のための側面が強く、いわゆるタスクリストに近いものと言える。この中で、日立化成として新神戸電機の品質保証の実態、具体的には検査方法に係る自社との相違や法的不適合の状況について実質的に調査が行われた形跡は確認されなかった。

なお、2016年にCSR品質保証部により、もともと本体ではなかった事業所を対象として製品監査が行われたが、PMIの一環という位置づけとなる。

(3) PMI 態勢と活動状況

2016年1月の吸収合併への対応のためのPMIとして、吸収合併決議後の2015年7月頃より、日立化成、新神戸電機及びその他関係会社から、関連する部署・人員をクロスファンクショナル形式で網羅するように組織され、プロジェクトが発足した。事業開発部グループ会社グループがプロジェクト全体の事務局として運営を行い、全体会議でタスク整理・進捗確認などを行いつつ、人事・経理など機能ごとの分科会単位で各機能の詳細な検討が行われた。この中で、品質保証に係る分科会も存在し、前述のとおり、一定の品質保証活動の統合化が行われていた。

4 小括

日立化成は、新神戸電機に対する株式保有割合を段階的に引き上げ、最終的には合併して同一会社となった。その資本統合の過程において、DD及びPMIにおいては、2016年の吸収合併の前後で一定の品質保証活動の統合化は行われたと評価できるものの、それ以前においては品質保証面の視点が十分に織り込まれることは無かった。

ただし、当委員会は、当初事案が名張事業所における事案であったことから、PMIに問題が存在した可能性を疑い、この点に関する調査を行ったものの、結果的に本調査において旧新神戸電機の事業所以外でも多数の不適切行為が判明し、その原因として後記第7章で記載する全社的な品質保証に係る問題点が認められることに鑑みると、DDないしPMIにおいて品質保証面の視点が織り込まれていたとしても不適切行為の予防・発見に十分機能しなかった可能性が排除できない。旧子会社の問題として過少評価するのではなく、グループ本体の問題として考える必要がある。

第6章 2008年に判明した不適切行為とその対応状況

第1 2008年に判明した不適切行為の事実経緯

1 2008年8月21日、小田代哲夫監査委員長（当時。以下、本章において特段の断りが無い場合、肩書は全て当時のものとする）から、「最近発生した他社の出荷検査データ改ざんのケースでは、検査必須項目の検査をせずに出荷したことが自主検査により明らかになったことを公表している」、「日立化成においても同様のことが起きていないか調べて欲しい」との指示が本社の品質保証室（当時・現 CSR 品質保証部）に対してなされ、これを受けた品質保証室から各事業所の品質保証部長に対して、各事業所において、①JIS等の公的機関認定品の性能検査の不遵守及び②性能検査に関する顧客との合意の不遵守の有無について調査を行うよう指示がなされた（以下、当該調査結果に係る問題を「**2008年問題**」という）。

なお、当時の日立化成の国内事業所は、山崎事業所・五井事業所・下館事業所・五所宮事業所であった。

2 その後、各事業所における自主調査・自主申告とその調査結果の取りまとめが行われ、同年9月22日の執行役会終了後、以下のような調査結果が品質保証室長から報告された。なお、当日の出席者は、田中一行執行役常務、角田和好執行役常務、幸島博起執行役、野村好弘執行役、寺本直樹執行役、林田茂執行役及び品質保証室長であった。

1)	JIS など公的機関認定品の性能試験で不遵守なし	
2)	顧客との取決めに対し、不遵守項目は 33 件	
	不遵守内訳（9月22日現在）	
	① 未検査でデータ報告	21 件
	② 代用試験データ報告	6 件
	③ 試験の N 数減 ^[323] 他	6 件
	合 計	33 件

³²³ 「試験の N 数減」とは顧客と合意された試験回数よりも少ない回数の試験を行っていたことを意味する。

事業部	製品 (不遵守の件数)
機能性材料計	9製品 (13件)
自動車部品計	-
電子材料計	9製品 (12件)
電子部品事業部計	7製品 (8件)
全社合計	25製品 (33件)

上記の報告を受けて、前記出席者らは、品質保証室長に対し、主に以下のとおり指摘した。

- 1) 是正（検査、仕様変更）が実施できる部門は速やかに開始すること
- 2) 是正に多大なリソースが必要な部門は以下の要領で再検討すること
 - ① 納入仕様書変更の可否を内部で検討若しくは顧客へ交渉する
 - ② 適正なリソースの見直し（期限の明確化）
 - ③ 可能な検査から開始（検査員は原則として社内調達）
- 3) 検査設備は借用若しくは外部委託での測定を検討すること

3 長瀬寧次代表執行役社長（以下「長瀬社長」という）は、同年10月7日、上記2の調査結果の報告を受け、主に以下のとおり指摘した。

- 1) 「未検査でデータ報告」などけしからん話だ
- 2) 再発防止のため、33件全てにおいて以下を調査すること
 - ① 真の原因はいったい何だったのか、何故ウソをついたのか
 - ② 誰が（実名で）どのような指示を出していたのか、当事者に聞くこと、早く根を断つ必要があるので、1～2週間で調べて欲しい
- 3) 本件は不適正な行為ではなく、顧客に対する犯罪行為だ
悪い文化を直し、姿勢を正し、誤魔化すことは止めてくれ
- 4) 是正については、顧客との交渉において依頼の仕方など慎重に行うこと

4 また、長瀬社長は、同年10月21日、上記3の報告時以降に判明した新たな調査結果として、発生原因や指示者等の報告（なお、この時点で33件以外に新たな不適切行為は見つかっていない）を受け、主に以下のとおり指摘した。

1) 不遵守事項の再点検について

- ① 前任者から安易に引継いだことが信じられない、品証の仕事ではない
- ② 今回の33件以外に不遵守事項がないか、再点検した証拠を残せ
- ③ 悪しき文化を排除し、ルールを守ることを関係者に知らしめること
- ④ 原因に記載している「品質課題への対応を優先した」ことは正しい判断であるが、不遵守がない様にルールを改訂しなかったことが拙い

2) 対策について [324]

- ① 顧客にご迷惑を掛けていないのに、恒久的な検査人員増は認めない
- ② 仕様書改訂などの交渉を適切に実行すること
- ③ 個別の対策は、1件ごとに責任者と期限を決めてフォローすること

5 その後、2008年問題の調査とは無関係に、同年11月14日、山崎事業所桜川サイトが製造する自動車用部品について、顧客が同事業所の工場を往査した結果、検査結果の改ざんによる不合格品の出荷や物性に関するトレンドデータの改ざん等が行われていたことが判明した（以下「**桜川事案**」という）。

桜川事案では、社内調査委員会が発足され、2009年2月、問題事象の発生原因・再発防止策を盛り込んだ調査報告書が執行役会に提出された。また、同月、桜川事案に関わっていた従業員3名について懲戒処分が実施された。

6 桜川事案は、前述した2008年問題による各事業所における自主調査・自主申告とその調査結果では挙がっていなかった案件であったため、各事業所の前記調査の信用性が疑われる事態となったことから、同年11月17日、長瀬社長の指示に基づき、改めて各事業所の品質保証部に対して再点検が指示された（以下「**2008年問題再点検**」という）。その結果、同年12月19日付けで2008年問題再点検の点検結果が取りまとめられ、新たな不適切行為は見つからなかったことが報告された。

7 桜川事案については、取締役会、執行役会及び監査委員会でその顛末が報告されており、議事録にもその旨記載が残っているのに対し、2008年問題については、取締役会、執行役会及び監査委員会の議事録には記載が一切残っておらず、当時この問題がこれらの機関において議論され、若しくは報告された形跡は見当たらない。また、2008年問題については、監督責任も含めて役職員の処分が検討された形跡もなく、実際に処分は行われなかった。

8 桜川事案については、その後、社内調査委員会の調査報告書に基づき、コンプライアンス

³²⁴ なお、この点について、長瀬社長は当委員会のヒアリングに対して、「リーマンショックで会社の存続が危ぶまれている時期ゆえ人員増は認めないということを意図していたのであり、決して「品質軽視で人員増を認めない」という趣旨ではない」旨を述べている。

ス教育の実施、業務プロセスの見直しといった再発防止策が実施された。他方で、2008年問題に関しては、事件発生を受けた再発防止策として、2009年以降、各事業所の品質保証部による「製品監査」が実施されることになった。

もっとも、2009年1月の製品監査を実施する際に行った社内アナウンスでは、以下のとおり、制度導入のきっかけとして他社の食品や工業製品に関する不祥事のみが紹介され、2008年問題についての情報は盛り込まれなかった^[325]。

1. 「顧客との取決め事項を遵守していますか」(2009/1 CSRニュースの抜粋)

・昨今、食品や工業製品について品質の偽装などの不祥事が多発し、中には退場を余儀なくされる企業も出ています。この際、皆さんの職場においても、不正行為はないか、「基本と正道」が守られているか、などの点検をぜひお願いします。
・具体的には、顧客と取り決めた性能試験が間違いなく実施されているか？試験条件・試験頻度に変更はないか？ これらを製品監査等によって定期的にチェックしているか？です。
・もちろん、顧客と納入仕様を取決める前の規格審議時に、規格値が工程能力を把握した結果を基に決定されているか、責任者が十分監視し、量産開始後はその取決め事項を遵守しなければなりません。

第2 2008年問題に関する対応状況とこれに関する評価

1 長瀬社長は、2008年問題について、上記のとおり、「本件は不適正な行為ではなく、顧客に対する犯罪行為だ」、「悪い文化を直し、姿勢を正し、誤魔化すことは止めてくれ」等と発言しており、厳しい態度で臨んでいたことは窺える。また、同人は、「是正については、顧客との交渉において依頼の仕方など慎重に行うこと」、「仕様書改訂などの交渉を適切に実行すること」と発言していたように、是正方法として顧客と交渉を行うことを当然の前提として指示していた。

しかしながら、長瀬社長は、当委員会のヒアリングに対し、2008年問題における調査で発覚した事象は、顧客に対する虚偽の検査成績書の発行等の行為であるにもかかわらず、「当時の顧客に対して出荷検査等を行っていなかったという事実を告げてその後の対応を行うようにとの指示を出すことはなかった」旨述べている。

また、当時、他の役員等からもこうした指示は出されなかった。この点について、当時、機能性材料事業部長として2008年問題の対応に関わっていた角田執行役常務は、顧客に不適切行為の事実を明らかにするようとの指示を自らの部下に出さなかった理由として、「直ちに事実を顧客に伝えることで過剰反応が起きることを懸念していた。解決策と一緒に伝えるようということ部下に指示したはずである」旨を述べている。また、当時、電子部品事業部長として2008年問題の対応に関わっていた幸島博起執行役は、「検査を行っていなかったなどの事実を顧客に伝えるかどうかについて役員間で議論を

³²⁵ この点、「製品監査」は2008年問題を受けての再発防止策との位置付けで開始されているが、そうであるにせよ、2008年問題について何ら触れていない点が不自然であり、当時、社内において2008年問題が発生していたこと自体が隠されていたようにも考えられるが、当委員会の調査では、この点について隠蔽の意図があったとの認定まではできないものとの判断に至った。

した記憶はない」、「顧客に事実を伝えるな」という指示はしていないが、顧客に事実を伝えろという指示を部下にした記憶もない」、「当時としても、顧客に事実を伝えると、大事になるだろうという感覚は有ったはずである」旨述べている。

このように 2008 年問題の発覚後、不適切行為を顧客に対して直ちに明らかにせよとの指示は、経営陣からなされなかった。実際に、2008 年問題で発覚した不適切行為に関する事実については顧客には事実が説明されないまま、その後、未実施の検査を行う等の方法での対処がなされるようになった。

上記のとおり不適切行為の事実を顧客に説明せずに対処するという方法を使った結果、前記第 4 章の第 5 の 6(4)イで記載したとおり、下館事業所・南結城サイトの封止材案件では、従来のねつ造していた検査結果と検査を行うようになった後の実測値とが乖離することを顧客に説明することができず、検査結果を改ざんするという新たな方法による不適切行為が開始されるようになった。このように、2008 年問題への対処の過程で不適切行為の事実を顧客に説明しなかったことが新たな不適切行為が生じる一因となったものと認められる。

- 2 同時期に発覚し、社内調査委員会が組成され、関与者が懲戒処分を受けている桜川事案とは異なり、2008 年問題では、関与者の処分は検討すらされておらず、事業所内で調査に関与した品質保証部員や日立化成本社の品質保証室員以外にはほとんど情報が共有されることがなかった。その結果、当委員会のヒアリングにおいて、桜川事案については大変な問題であったとしてよく記憶している旨の感想を述べる役職員が多数存在しているのに対し、2008 年問題については、ほとんどの役職員がそのような事件があったことすら全く記憶にない旨を述べている。

また、日立化成は、同時期に独占禁止法で禁止される不当な取引制限行為（カルテル）について、公正取引委員会から排除措置命令等を受けたことを踏まえて、独占禁止法違反の行為については、継続してコンプライアンス教育を含めた再発防止策を講じていたのに対し、2008 年問題で顕在化した不適切行為については、こうしたコンプライアンス教育は行われていない。

このことから明らかなとおり、日立化成において、2008 年問題が日立化成における同種事案の再発防止のための契機とされることはなく、2008 年問題以降も、検査に関する不適切行為に関するリスクが日立化成において事業遂行上の重要なリスクとして認識されることはなかった。

- 3 上記 2 のとおり 2008 年問題が、当時、それほど大きな問題として社内において扱われなかった理由として、長瀬社長は、当委員会のヒアリングに対し、以下のように述べている。

すなわち、「日立化成では、2008 年 7 月 24 日に『架橋高発泡ポリエチレンシート』の

販売に関し、独占禁止法違反（カルテル）の疑いがあるとして公正取引委員会の立ち入り検査を受け、その対応に追われていたことに加えて、2008年9月はリーマンショックが発生した時期であり、これによる経営上の課題への全社的な対処に追われていた時期であった」、「こうした背景事情もあり、本件を些末な事象と感じた訳ではないが、その他に重要案件があるなかで、本件は社長自身が個別に対応すべき案件ではないと判断した」旨を述べている。

また、2008年当時に長瀬社長が「顧客にご迷惑を掛けていない」と発言したことについて、長瀬社長及び角田執行役常務は、当委員会のヒアリングに対し、「顧客から製品の不具合によるクレームが来ていないことから、実際の製品の性能には問題がなかったと認識したことから出た発言である」旨を説明している。日立化成において、桜川事案は、製品の性能に問題があるとの顧客側の評価を契機に発覚した案件であって、実際に顧客に「迷惑を掛け」た案件と認識されたのに対して、2008年問題は、そのような性能の不備には至っていない案件と認識されたという点が、両事案の扱いに差が生じた大きな要素であったものと考えられる。

4 総括

2008年問題の前年である2007年は、食肉、野菜、菓子、ファストフード等の産地、素材及び賞味期限が偽装されるいわゆる食品偽装の問題が多数発覚しており（なお、同年の「今年の漢字」が「偽」となっていた時期である）、偽装問題という意味では世間的な関心が強く寄せられていた時期であった。

もともと、当時は、食品など消費者向け製品に係る品質不正に対する社会の関心は高かったが、事業者向け工業製品に係る出荷検査に関する虚偽その他の品質不正については顕著な公表事案が見当たらず、当時の経営陣が2008年問題の公表の必要性について鋭敏な感覚を有していなかったことが推察される。

しかしながら、2008年問題は、顧客に対して明らかに虚偽の事実を報告する行為であり、これが社内で発覚した以上、公表するかどうかは別として、少なくとも顧客に対して事実を告げて説明をすることは2008年当時であっても当然に行うべき道理である。そのような顧客説明をしなかった原因は、顧客からクレームは来ていない以上、最終製品に不具合が生じていないという品質保証業務の本来のあり方をないがしろにする安易な考えや品質に対する「過信」に一因があると考えられる。

また、前述のとおり、2008年当時は、本当に品質に問題がないと言えるのかを顧客との間で確認もしないまま早々に「顧客にご迷惑を掛けていない」という認識を持ち、不正の事実を顧客に説明することすらせずに社内で完結させようとしており、このような当時の対応は、根拠なく最終製品に不具合が生じないと判断する無責任な態度や最終製品に不具合が生じなければ契約に違反しても構わないという顧客軽視の姿勢、いわば「品質に対する甘え」とも評価し得る姿勢であったといえる。

前述のとおり、2008年当時の経営陣による対処方針は、下館・南結城サイトにおける封止材の不適切行為のような新たな不適切行為を生んだ直接的要因にも繋がったのみならず、「顧客からのクレームが無いことだけで、根拠なく最終製品に不具合が生じないと判断する」品質保証業務をないがしろにする安易な考えや、「製品に不具合が生じなければ契約に違反しても構わない」といった顧客軽視及びコンプライアンス軽視の意識を生ぜしめる、誤ったメッセージを社内的に発信させるに至ったものと考えられる。

また、2008年問題を重大事案として社内で十分に情報共有せず、かつ関係者の適正な処分や抜本的な対策を行わないまま収束してしまったことにより、当時から既に存在していたはずの不適切行為の十分な掘り起こしにつながらなかったと考えられる。

そして、その後の再発防止に向けた教訓として2008年問題が活かされることなく、事件は風化して忘れ去られてしまった。

このような意味において、2008年問題の対処方法が、当委員会が認定した今般の一連の不適切行為の根本的な発生・継続原因の一つの大きな要素になったものとする。

第7章 原因分析

日立化成は、行動規範^[326]の第1章1.1で「高品質で安全性の高い製品・サービスの提供」を第一に掲げており、その中でも顧客のニーズに応えるための品質を保証することを冒頭でうたっている。

しかしながら、本調査において判明した各種の不適切行為は、日立化成における品質保証が、納入仕様書を軽視し、必要な検査を実施せず、又は検査成績書のデータをねつ造し若しくは改ざんするなど顧客との合意の重要性を顧みない誠実さを欠いたものであり、製品の品質に信頼を寄せる関係者のニーズに応える姿勢を軽んじているという点において、日立化成の行動規範が形骸化していることを示したものである。

その背景には、以下の第1で記載する「1 品質に対する過信・甘え、品質の軽視」、「2 サプライチェーンを展望した責任感の欠如」、「3 顧客からの要求やプレッシャーに対し迎合する姿勢さらには面従腹背の姿勢」といった全社的な組織風土が大きく影響を及ぼしているものと認められる。

そして、このような全社的な組織風土が、「第2 現場における品質に対する意識の欠如」、「第3 品質保証の体制整備が適切に行われていなかったこと」、「第4 不適切な表示の予防及び発見体制が不十分であったこと」といった各問題点に繋がり、これらの問題点があいまって、長期間にわたる多数の不適切行為が発生するに至ったものと認められる。以下詳述する。

第1 全社的な組織風土の問題

当委員会が本調査で認定した不適切行為の多くは、各事業所の品質保証部等の現場で行われたものである。しかしながら、日立化成の全ての事業所において、これだけの長期間にわたり、これだけ多数の製品について不適切行為が継続して行われてきた背景・要因として、以下に掲げるような全社的な組織風土が存在していたことが、まず指摘されなければならない。

1 品質に対する過信・甘え、品質の軽視

- (1) 前記第6章で記載したとおり、日立化成においては2008年当時、監査委員長の指示の下で行われた社内調査において、複数の事業所において顧客との取り決めに反した検査結果のねつ造・改ざんが行われていた事実が判明した。しかしながら、当時の経営陣は、顧客からのクレーム等には至っていないとの理由から品質には問題がないと判断し、不適切行為が行われた事実を顧客に対して明らかにするよう指示することなく、むしろこれについて社内でのみ対処することを許容した。また、当該不適切行為については、2008年当時、全社的に情報が共有されることもなく、組織的な再発防止

³²⁶ 日立化成グループ行動規範は2018年6月19日に改訂されているが、不適切行為が発生し、継続してきた主要な期間に適用されるのは、同日改訂前の行動規範であるため、本章では同日改訂前の行動規範の内容を引用する。

策が講じられることもなかったほか、管理責任も含めて役職員の処分は検討すらされなかった。その結果、2008年時の不適切行為事案は、その後の日立化成において教訓として引き継がれなかったばかりか、当時の経営陣が採ったこのような対処方針は、「顧客からのクレームが無いことだけで、根拠なく最終製品に不具合が生じないと判断する」という品質に対する過信や甘えた考え方を生ぜしめ、誤ったメッセージを社内に発信させるに至った。

(2) 実際に、当委員会がヒアリングを行った関係者の多くが「日立化成の製品の性能には自信がある」と述べており、また、「出荷検査を適切に行わなかったとしても、製品の性能について顧客に迷惑を掛けることはない」との考えによって自身の不適切行為を正当化する傾向が見受けられた。こうした品質に対する過信は、日立化成の製品の少なくない部分が、最終製品として用いられずに、顧客により別の製品の製造に用いられるため、よほどのことがない限り、顧客の製品において問題が生じることはないだろうという品質に対する甘えによって助長されたのではないかと考えられる。このような姿勢は、顧客が要求する仕様に適合することを出荷時において保証するという品質保証の目的を見失ったものであり、ひいては品質を軽視する姿勢そのものであるといえ、日立化成の行動規範の形骸化を示すものである。

(3) また、品質保証部の関係者の中には、出荷検査の対象となる性能の多くは安全性に直結しないとして、安全性に関係しない性能を軽視する発言をする者もいるが、安全性に直結しない品質であっても顧客と合意し、あるいは最終消費者が期待する品質は品質保証の対象であることは言うまでもない。

さらにいえば、例えば、蓄電池は非常用の電源として用いられており、蓄電池が非常時に必要な容量を発揮しないことによって、動作すべき電源が所期どおりに動作せず、それによって人の安全が脅かされるおそれがあることも否定できない。自動車部品として用いられる松戸事業所の粉末冶金製品や彦根事業所のインペラについても、顧客仕様を満たさない製品を出荷することで最終製品である自動車の走行等の機能に影響を与えないとも限らない。そうした最終製品の用途にまで思いを致すことなく、また、安全性についての十分な検証を行うこともなく、安全性には問題がないと短絡的に結論付けようとする自体が、品質保証の役割を軽んじるものである。

このような、品質に対する過信・甘え、ひいては品質を軽視する姿勢が全社的な組織風土として存在していたものと考えられる。

2 サプライチェーンを展望した責任感の欠如

(1) 日本取引所自主規制法人「上場会社における不祥事予防のプリンシプル」の原則 6

は「サプライチェーンを展望した責任感」についての項目であり、解説 6-1 は、「最終顧客までのサプライチェーン全体において自社が担っている役割を十分に認識しておくことは、極めて有意義である」、「サプライチェーンにおける当事者としての自社の役割を意識し、それに見合った責務を誠実に果たすことで、不祥事の深刻化や責任関係の錯綜による企業価値の毀損を軽減することが期待できる」と記載している [327]。

サプライチェーンの多層化・国際化が進んでいる現在において、自社に期待される取引上の責務は、直接の取引先に対するものに限られない。サプライチェーン全体の中で自社の果たすべき役割を十分に理解した上で、サプライチェーン全体に目配りを行うことが何よりも重要である。直接の顧客の要求を満たすだけでなく、サプライチェーンの下流に位置する最終顧客や、その製品の品質に信頼を寄せる関係者に対しても、サプライチェーン全体として品質に責任を持つことが、品質保証の最終的な目的であると捉える視点が必要である。

- (2) しかしながら、各事業所の品質保証部は、こうしたサプライチェーンの中で果たされるべき品質保証の役割を理解し、意識することもなく、直接の顧客からの品質に関する苦情を処理することに汲々とし、最終顧客に対してより高い品質の製品を提供するための設計・製造部門に対する改善提案等のフィードバックを通じた品質改善を行う意欲に欠けていたといわざるを得ない。各事業所の品質保証部は、目の前の顧客だけではなく、サプライチェーンの先にいる最終顧客や、その製品の品質に信頼を寄せる関係者に対して説明責任を果たす観点から、取るべき行動を選択していく必要があった。
- (3) また、日立化成では、品質保証部門のみならず、営業部門、開発部門及び製造部門に至るまで、サプライチェーンを展望した責任感が欠如しており、検査の結果得られたありのままの事実やデータを顧客に示すという姿勢に欠けていた面があったものといわざるを得ない。例えば、当初事案判明後に名張事業所において発生したサイクル用制御弁式鉛蓄電池 LL 形に係る不適切行為は、出荷した製品の一部につき不合格であった旨の検査成績書を示された営業部門が、品質保証部に対し、顧客に対する説明ができないなどとして「ロジック」の提示を強く求めたことが虚偽の検査成績書の交付につながったものである。また、埼玉事業所の自動車用バッテリーについては、開発部門が、「顧客の要求値を満足しないといけない」、「高率放電特性持続時間はバッテリー全体にはそれほど影響がない」との認識の下で、製品の開発段階において顧客から要求される規格値を満たすことができないことを認識しながら虚偽の試験結果報告書を作成・交付し、量産移行可の判断を行っていた。粉末冶金の社内特採についても、品

³²⁷ 同原則 6 が本来予定するのは、取引先において生じた品質問題であるが、本文で引用した解説 6-1 で示された視点は、本件の分析においても参考にすることができる。

品質保証部の判断に当たり「(社内特採を行うことで)機能性に問題が生じるか」について開発部門が意見を述べるプロセスが介在していた。このような品質保証部以外の部門においても最終顧客を軽視する姿勢が存在したことが、不適切行為が広範囲かつ長期間にわたって行われた背景となっている点は否定できない。

このような、品質の保証をサプライチェーンにおける責任と捉える視点の欠如も、全社的な組織風土として存在していたものと考えられる。

3 顧客からの要求やプレッシャーに対し迎合する姿勢さらには面従腹背の姿勢

(1) 本調査で判明した複数の不適切行為からすれば、日立化成は、顧客からの注文を競合他社に奪われることを怖れるあまり、達成困難な規格値又は顧客との間で設定した管理値の要求やプレッシャーに正面から向き合うことをせず、むしろ安易に迎合する姿勢を示すこととし、その結果、規格値又は顧客との間で設定した管理値を満たすことができているにもかかわらず、検査結果の改ざんといった不適切行為により規格値又は顧客との間で設定した管理値の要求を満たしたかのような外観を取り繕う行動に及んでいた。また、規格値又は顧客との間で設定した管理値を顧客との間で見直す必要が生じているにもかかわらず、顧客の調達部門が必ずしも常に技術に明るい訳ではないとして、顧客に受け入れてもらえないとの諦めから、検査結果を改ざんする不適切行為に及んでいた。例えば、下館事業所の機能性フィルムについては、規格値の上限値に近い製品を納入するようとの大口の顧客の要請に抗することができず、その結果、規格値の上限値を超えてしまう製品が多発し、検査結果の改ざん行為に繋がっていた。埼玉事業所の自動車用バッテリーについては、不適切行為に及んだ理由として、「自動車メーカーが要求するものについては変更することができず、要求されたとおりにしなければならなかった」と述べる者もいた。顧客との関係性について、「顧客に正直に言えないのは、騙そうという意識ではなく、顧客対応へのハードルの高さが身に染みており、事実を正確に顧客に伝えられないことが動機になっている」と述べる者もいた。さらに、山崎事業所のCMPスラリーについては、工程能力に見合わない厳格な管理値が顧客との間で設定されることがあり、その場合、管理値を満たさない製品が頻発するため、検査結果の改ざん行為に繋がっていった。

(2) また、品質保証部の担当者の中には、不適切行為に及んだ背景として、顧客と合意した納期を遵守することを優先するあまり、顧客と合意した内容の検査を実施せず、また、仕様を逸脱した検査結果となった場合に必要な対応を行うことができなかったことを述べる者もいた。納期の遵守を至上命題とする姿勢は、仕様を逸脱した場合に製造をやり直すことで顧客の生産スケジュールに影響が生じ迷惑を掛けると考えたこと(松戸事業所の粉末冶金製品全般)、時間のかかる外部委託検査の実施よりも納期を優

先したこと（松戸事業所の民生用リチウムイオン電池用負極材）、短納期の製品で目前に迫った出荷を止めづらく検査結果が規格から逸脱していることを言い出せなかったこと（彦根事業所の銅張積層板）などの担当者の供述に表れている。もっとも、一面では、納期の遵守が不適切行為の正当化根拠に安易に用いられていることも忘れてはならない。

- (3) 他方で、前述した「規格値を外れてしまったとしても製品の実際の性能には影響がないはずである」、「不良品でない限り顧客が気づくはずがない」という意識の下で、顧客の要求に表面上は従っておくという、いわば面従腹背の姿勢で複数の不適切行為が行われていた。このような達成できない顧客からの要求を飲み込むという行為は、本来あるべき顧客本位の姿勢からはほど遠いものであり、むしろ顧客に対する背信的行為そのものである。

日立化成は、過去にカルテル行為の独占禁止法違反により行政処分を受け、独占禁止法遵守に向けた再発防止策を講じてきた。しかし、顧客からの要求やプレッシャーに対し、顧客への提案力や事業の競争力を向上させるという「正攻法」で顧客と正面から向き合うことを避ける姿勢や、顧客に対して面従腹背する姿勢が、一方では従業員を競合他社とのカルテル行為に走らせ、他方では従業員を検査データ改ざんに走らせるという意味では、両者は同根とも言えるものである。過去のカルテル行為の原因分析として、顧客からの要求やプレッシャーにどのように対応すべきかという根本的な経営課題への対策を採ってこなかったことが、今回の一連の不適切行為の遠因になったというという見方も可能である。

このような顧客からの要求やプレッシャーに対し迎合する姿勢さらには面従腹背の姿勢が、全社的な組織風土として存在していたものと考えられる。

4 小括

以上のような全社的な組織風土が、第2以下で述べる個別の問題点に繋がり、これらの問題点があいまって、長期間にわたる多数の不適切行為が発生するに至ったものと認められる。

第2 現場における品質に対する意識の欠如

日立化成は、行動規範2.3「お客さまとの関係」(2)において「お客さまとの誠実なコミュニケーションを心がけ、欠陥やお客さまからのクレームに対し誠意をもって迅速に対応するとともに、その原因を究明し、徹底した再発防止・未然防止に努めます」と定めている。しかし、本調査によって判明した不適切行為からは、1. 顧客対応のみならず不具合の原因究明や再発防止に貢献すべき品質保証部門の重要な役割が正しく自覚されておらず、2. そ

れを背景に規範意識が著しく鈍麻し、3. 品質保証部が本来の役割を忘れ、他部署の要求に安易に迎合する状況が認められ、これらが本件不適切行為の原因となったと考えられる。

1 品質保証部の役割の誤認

品質保証部の本来の役割は、事業所内において、適正な検査により品質を確認し、設計・製造部の後工程として顧客に提供する製品の品質確保のための品質管理活動（事業所内の日常管理の仕組みの推進と監視）を推進するという点にある。そして、顧客によって発見された品質上の問題を顧客とのコミュニケーションや実態調査によつて的確に把握・分析し、これを、是正措置を講ずべき一次的な責任を負う設計・製造部にフィードバックして是正を支援し、もつて品質管理活動を推進するというのが、本来の品質保証部によるクレーム対応の姿のはずである。

しかし、品質保証部においては顧客からのクレームをひとまず処理すること自体が重視され、適正な検査と品質管理活動の推進という本来の目的が見失われていき、品質保証部を「基本的には不良がなければそんなに人がいない部署」と述べる者もいた。その結果として、品質保証部では、不適切な検査手法を採用したり、検査成績書の検査結果をねつ造・改ざんしたり、また独断で是正措置を講じるなど、その役割に違反・逸脱する行為が発生した。

2 部門横断的な規範意識の鈍麻

各事業所において不適切行為が長期間にわたって継続し、多くの担当者の中で無批判に承継されてきたことの直接的な原因の一つは、前記 1 の品質保証部門の役割の誤認が組織的に発生していた結果として、品質保証担当者らの規範意識が著しく鈍麻していき、法令、社内規程又は顧客との取り決め（納入仕様書）に違反することに対する心理的抵抗が低い状態にあったことが挙げられる。

この点、本調査におけるヒアリングでは、検査結果を日々、ねつ造・改ざんすることによる罪の意識にさいなまれ、嫌々ながら検査業務を続けていたと述べる複数の検査員がいる一方で、「検査結果のねつ造は引継ぎ当時から教わっていて通常業務になっていた」、「これが悪い行為だという認識がなかった」と述べる検査員も複数いた。

また、複数の事業所では、不適切行為について品質保証部長等の管理職が関与して行われており、事業所の上層部に至るまで規範意識が鈍麻していたと認められる。

さらに、事業所内で不適切行為の是正が試みられた事案についても、顧客に対する報告を伴わずに過去の不適切行為がいわば隠蔽される形でその是正が行われている。例えば、山崎事業所においては、CMP スラリーの検査結果の改ざんに係る不適切行為について、2016年8月に是正の方針が社内を確認されたが、過去の改ざんを報告することで顧客に無用な混乱を生じさせてしまい迷惑を掛けるなどとして顧客に対する報告はなされず、また完全な是正もなされなかった。

そして、前述したとおり、日立化成では、営業部門、開発部門及び製造部門に至るまでが検査結果の改ざん等に係る不適切行為に関与している例が認められており、これらの事象においては、営業部門、開発部門及び製造部門の主導的な判断に品質保証部門が追随させられたという側面も認められ、むしろ営業部門、開発部門及び製造部門における規範意識の欠如に問題があったと認められる。

このように各部門における規範意識が十分でなかったことが抜本的な解決を妨げた要因となっている点は否定できない。

3 品質保証部門による他部門への迎合

品質保証部は、品質管理活動の推進部門として、その検査結果に責任をもち、検査結果に関する説明責任を果たさなければならない。その検査結果が他部門にとって都合の悪いものであったとしても、品質保証部として、事実・データに根差した説明を尽くすことによって、他部門に対しても、検査結果に対する理解を求めなければならない。

しかし、品質保証部は、名張事業所で認められた当初事案判明後の不適切行為に顕著に表れているように、他部門からの不適切と思われる要請に対しても、検査結果に係る説明責任を放棄し、こうした要請に安易に迎合することがあった。このような事案において、不適切と思われる要請を主導的に行う他部門に問題があることは間違いないが、これに迎合した品質保証部にも、本来果たすべき品質保証の役割を自覚せず、検査結果に対する責任を持つとする姿勢が見られなかった。

第3 品質保証の体制整備が適切に行われていなかったこと

日立化成は、行動規範第1章1.1(3)において、高品質で安全性の高い製品・サービスの提供のために、適切な品質マネジメントシステムを構築し運用することを宣言している。しかし、実際には、1. 品質保証を担う組織設計の不備、2. 納入仕様書・規定・管理基準の根拠や背景の欠如、3. 人員・設備の不足について、それぞれ適切に行われていない点があり、本件不適切行為の原因となったと考えられる。

1 品質保証を担う組織設計の不備

(1) グランドデザインの欠如

日立化成は、前述のとおり、行動規範において適切な品質マネジメントシステムの構築を宣言しているにもかかわらず、実際には、品質保証を会社全体としてどのように実現していくのかというグランドデザインを十分に描き切れていない。

日立化成においては、品質保証に関連する部署として、経営戦略本部にCSR品質保証部、各事業本部に品質保証センタ、各事業所に品質保証部がそれぞれ設置されている。しかし、前述のとおり、日立化成における品質保証に関連する各部署の職務分掌がそもそも曖昧であって、その役割や責任の所在は不明確である。また、本来あるべ

き役割や責任に見合った人員や権限も与えられておらず、各部署の関係性も曖昧である。また、品質保証に関連する各部署は、品質保証に関する自己の部署の役割や責任が何であるかについて無関心であり、無責任な態度が蔓延していた。

まず、品質保証部の業務については、事業所によって出荷検査を品質保証部が行うところもあれば、それ以外の部門に委ねられているところもあり、各事業所の品質保証部に委ねられる業務の範囲が異なる。品質保証センタには、事業所の品質保証部出身者を配置し、これに QA パトロール等によって事業所品質保証部と一体的な活動を担わせる一方で、監査の専門性や独立性も確保しないまま、製品監査として不適切行為のチェックを担わせるなど、品質保証部門の中で品質保証センタが果たすべき役割がちぐはぐなものとなっている。さらに、CSR 品質保証部は、組織上、品質保証に関する全社的な統括部署と位置づけられてはいるものの、CSR 品質保証部に所属する関係者は、「現場の問題を見つけにくい部署ではない」、「品証センタと上下関係はない」、「事業所の品証部に指示を出すことは基本ない」などと述べており、CSR 品質保証部が日立化成全体の品質保証部門の中で果たすべき役割を理解していないか、あるいはこれを矮小化して捉えており、実際、「製品監査」に際して品質保証部の不適切行為を認知しながら、監査対象からこれを除外して、担当役員への監査報告を行わないなど、不適切行為に対しては何らの役割も果たせなかった。

これらによって、品質保証業務に関する責任の所在が不明確なものとなってしまっていたと考えられる。

以上のように、日立化成では、品質保証を会社全体としてどのように実現していくのかというグランドデザインが見られない。このようなグランドデザインが欠如していたため、品質保証に関連する各部署の役割及びその役割の遂行に必要な権限・予算・人員も曖昧なままで放置され、各部署に所属する品質保証に関わる者の意欲も削がれていた。結果として、これまでのやり方を踏襲し、日々眼前のクレーム対応業務に汲々とし、一方で、品質保証業務は形骸化し、検査設備もないまま、不適切な検査成績書の交付を繰り返す状況を招いた。

それではなぜ、これまで日立化成において品質保証のグランドデザインが描かれて来なかったかという点、グランドデザインを描くべき立場にある経営陣が、品質を軽視し、品質保証に対して関心を払ってこなかったという、前述した全社的な組織風土に帰着することになる。

(2) 出荷検査業務の独立性及び監督の欠如

事業所の品質保証部による出荷検査は、顧客に約束した製品の品質を担保するための最後の砦である。すなわち品質保証部は、本来、仮に製品出荷が納期に遅れ、顧客からのクレームを招こうとも、客観的な検査の結果を曲げてはならないという断固たる使命を担って出荷検査業務を行うことが期待されている。そのため、品質保証部は、

出荷検査業務について、製造部門や営業部門の意向から独立した立場を貫く必要があり、組織上も独立性が確保されている必要がある。

しかしながら、日立化成では、組織上、出荷検査業務の独立性が確保されていなかった。すなわち、下館事業所や五井事業所の一部では、検査業務の一部が品質保証部から製造部に移管されており、製造部に属する検査員が検査業務を行う組織体制となっていたが、出荷検査業務の独立性確保を意識した品質保証部による検査員の監督は行われていなかった。五井事業所では、製造部に移管された検査業務が連結子会社に委託されており、品質保証部による管理がさらに及びにくい体制となっていた。また下館事業所の一部の検査項目については、規程上の業務フローでは製造工程内試験に加えて品質保証部による出荷検査を行うことになっているにもかかわらず、実際には、製造部が実施した製造工程内の試験結果を利用して品質保証部が検査成績書を発行する運用がなされており、品質保証部が独立して出荷検査業務を行っているとは評価し得ない状態となっていた。検査員の中には、「検査業務を品質保証部で行っていた頃と比べ、検査業務が製造部門に移管された後は、規格外の製品が生じた場合に同じ部門の製造課課員に対して強く出荷停止を求めづらかった」と述べる者もいた。

このように、製造部門と品質保証部門の役割が明確に峻別されずに品質保証部門の独立性を欠いた組織設計若しくは実務運用が行われており、出荷検査業務の独立性が確保されていなかったことが、本件の不適切行為を発生させる要因になったものと考えられる。

(3) 部門横断的な品質保証活動の不全

製品の品質は、顧客の要求品質（営業）、設計品質（設計）、製造品質（製造）、保管品質（品質保証）、検査品質（品質保証）、出荷品質（生産管理）、そして施工・サービス品質（サービス）によって規定される。これらのほとんどは各事業所で形成されるが、各事業所は、これらの品質を統合的に向上させることによって、製品品質を向上させようとする意識に乏しい。このため部門横断的な製品品質の改善や事業所内部で発生した品質問題の総合的な解決活動が弱い。その背景として、事業所全体として品質保証をどのように実現するのかといった事業所における部門横断的な品質保証に係る組織設計が不十分なことが関係していると見られる。

また、日立化成の組織上、各事業所、製造部門、品質保証部門は生産統括部の管理下にあるのに対し、設計開発部門は、開発統括本部の管理下に置かれている。そのため、各事業所長は、設計部門に問題が認められても、設計部門の業務革新・改善を指揮する立場にない。このことが、事業所内での横断的な品質問題の解決や改善活動を阻害している。これも、横断的な品質保証をどのように実現するのかという品質保証に関する組織設計が曖昧なことがその一因となっているものと考えられる。

(4) 品質保証活動に対する脆弱な監査・管理体制

CSR 品質保証部は、2016 年製品監査と 2018 年製品コンプライアンス監査の主管部署であったが、その監査は前述のとおり機能しなかった。CSR 品質保証部は、監査を行う上で必要な、対象製品に対する専門性や監査業務に対する専門性を有していなかった。また、上記の各監査に際しては、品質保証センタに監査を担当させたが、品質保証センタは監査対象部門出身者で占められており、独立性の確保が十分でなかった。さらに、CSR 品質保証部は、2016 年製品監査に際して、不適切行為の一部が CSR 品質保証部長にまで報告されていたにもかかわらず、CSR 品質保証部はこれを監査対象に含めず、監査報告を行わないなど、監査を行う上で必要な公正性・客観性も有していなかった。なお、CSR 品質保証部が行う製品監査では、本来の目的である製品品質の検証（性能検証）を行わず、かかる製品監査は特定製品のシステム監査にとどまった。これはほぼ ISO9001 内部監査と同等であり、このため不適切行為の発見が困難になった。

また、検査機器から出力等された元データは、品質管理活動の基礎資料として、適正に管理・保存される必要がある。しかしながら、元データが機械的に保存される仕組みとなっていない検査機器も多く、実際元データは、保存がなされなかったり、廃棄・削除されていたり、残存する場合でも検証可能な状態で整理がなされていないなど、その記録管理は不十分である。そのため、元データのねつ造・改ざんを事後的に検証するだけの体制が備わっておらず、不適切行為に対する牽制機能が弱かった。その結果、検査成績書における検査結果のねつ造・改ざんが横行することとなった。

このような、元データについての脆弱な管理体制は、不適切行為の実行と隠蔽を容易なものとし、本件不適切行為を実行する機会を提供・拡大したと言える。

(5) 人事の固定化

各事業所においては当該事業所の品質保証部での勤続年数が長い者が多く、人事ローテーションは低調である。そのため、従前の業務を改善する機運は生まれにくく、不適切行為が発見されても事業所の内部で問題を解決しようとし、それを外部の日立化成本社には報告しないという傾向が生じている。また、例えば山崎事業所では、不適切行為が行われていた約 20 年間にわたり、特定の製品の検査を 1 名の検査員が担当しているなど、品質保証部内においても担当の固定化が見受けられた。

当初事案では、名張事業所以外の部署から異動してきた品質保証部長が不十分ながらも各方面への情報発信を開始し、旧新神戸電機出身ではない事業所長が着任して現品質保証部長から報告を受けたことによって、今般、ようやく日立化成本社への報告がなされたことに発覚の端を発している。このような人事異動がなければ、本調査で把握された不適切行為は、現在も各事業所内部に隠蔽されていた可能性が高い。

このように各事業所においては、人事の固定化によって、部門の業務改善が進まず、

リスク情報が日立化成本社に報告されにくい環境となっているという問題が認められた。

2 納入仕様書・規定・管理基準の根拠や背景の欠如

各事業所において、前例踏襲によって業務が漫然と行われ、納入仕様書・規程・管理基準が所定のとおり定められた根拠や背景が明らかでないという状況が見受けられる（Know Why の精神の欠如）。このことは、本調査で判明した各不適切行為との関係では、納入仕様書や製造工程内試験の検査基準に顕著である。

納入仕様書は、顧客との合意内容をなす重要な契約書であり、納入仕様書に違反すると、顧客に対して債務不履行責任が生じる可能性がある。この納入仕様書について顧客と合意し、発行・交付された納入仕様書に責任を負うのは開発部門である。同部門が発行する納入仕様書は、製品の品質特性に対する要求規格を詳細に記述しているが、とりわけ検査内容や検査成績書に係る事項の記載に関しては曖昧である。

例えば、名張事業所の産業電池開発部は、納入仕様書の発行責任部署として、顧客に発行する検査成績書の内容が検査内容等の記載を含めて十分に特定されているか、また、その内容が名張事業所として履行可能なものかの検討を十分に行った形跡はなく、納入仕様書の内容はもちろん、その位置づけについての意識も極めて低い。また、名張事業所では実際に納入仕様書に沿って業務を進める品質保証部その他の部署が、顧客との間で納入仕様書の内容について合意し、これを発行するプロセスに関与する仕組みも十分機能しなかった。このような状況は、顧客との合意内容を曖昧なものとし、実施能力のない納入仕様書が合意され、不適切行為を招来する要因となり得る。

各事業所は、品質保証、品質改善を、科学的・技術的な根拠をもって推し進める意識に乏しかった。

3 人員・設備の不足

日立化成では、事業所の品質保証部門又は製造部門について、検査に必要な人員・設備が必ずしも確保されていなかった。このことが多数の不適切行為を発生させるに至った直接的な要因の一つである。また、事業所の品質保証部や事業所長においても、人員・設備が欠けている状況を改善するために十分な対応を採らなかった。そして、出荷検査業務に対してコストを費やすことへの経営陣による理解や意識も欠如していた。

すなわち、例えば名張事業所には、検査成績書に記載される項目の検査を行うために必要な人員や設備はなく、それが不適切行為の要因となった。また彦根事業所においても、検査担当者が管理職として管理業務を行うようになり、検査に工数を割けなくなるなどして検査の不実施に至っていた。五井事業所では、「コストの増大を懸念して、検査員の増員については検討すらされなかった」と述べる関係者もいた。また、五井事業所では品質保証部の予算が製品群ごとの損益管理の対象となっており、特に売上や利益の

少ない製品群については品質保証部の予算も少なくなる状況にあった。このように、日立化成では、各事業所の品質保証部門について、検査に必要な人員・設備が欠けていた。

しかし一方で、これまでの間、品質保証部が事業所長や経営陣に対して、必要十分な人員・設備の増強を求めてきたとも認められない。例えば名張事業所では、不適切行為を改善しようとしたものの、過去の不適切行為を暴露する覚悟をもって必要十分な人員・設備の増強を求めることはしなかったため、検査を行うために必要十分な人員や設備がない状況が長く是正されなかった。

また、品質保証部だけでなく、このような増強の必要性を理解しながらも品質保証部の苦悩を解決する努力を怠った歴代の事業所長の怠慢・保身も要因の一つと考えられる。

第4 不適切な表示の予防及び発見体制が不十分であったこと

日立化成は、行動規範第1章1.2(5)において「不当表現を排除するとともに、社会的道義および公序良俗に従い、公正かつ適切な表示・表現をします」と宣言する。

しかし、本調査で判明した各事業所において長年行われてきた不適切行為は、虚偽の内容を含む検査成績書を顧客に対して交付するものであり、上記の行動規範にもとるものであった。そして、こうした不適切な表示が長年行われてきたことを、日立化成として予防できなかったこと、そして発見して是正につなげることができなかったことも本件不適切行為の原因となったと考えられる。具体的には、以下のとおりである。

1 不適切な表示に関するリスク管理体制の不備

検査データのねつ造又は改ざんという不正類型については、2017年秋に他社事案が公表されたことが契機となり、日本経済団体連合会から会員企業等に対する注意喚起がなされた。また、2015年及び2016年にも他社において製品の品質等に係る問題が公表され大きく報道されており、これらの他社事例を契機としても検査データねつ造・改ざんという不適切行為の類型のリスクを認知し、これを予防しあるいは発見する体制を整備することは可能であった。さらには、前述のとおり、日立化成自身が、2008年に検査データのねつ造・改ざんという本調査で判明した不適切行為とほぼ同様の行為が社内で多数発生していることを認識していた。

しかし、日立化成では、こうした契機がありながら、検査データのねつ造・改ざん等の不適切行為が社内で行われることへのリスク認識が十分ではなく、かかる行為についてのリスク管理体制の整備が十分にされてきたとはいえず、本件不適切行為が継続されるのを止めることができなかった。

2 2018年製品コンプライアンス監査の失敗

日立化成は、我が国の企業について品質管理に関する不適切な事案が続いていること

を踏まえた日本経済団体連合会の要請を受けて、2018年製品コンプライアンス監査を実施した。しかし日立化成は、各事業本部の品質保証センタに漫然と当該監査の実施を委ねており、監査対象サンプルの選定を監査対象者に依拠しているケースがあったこと、監査にかかる時間が短時間でありサンプル数は極めて少数であったこと、また、必ずしも元データの確認が行われていなかったこと等その手法に照らすと、真に自社における品質保証業務に関する本件のような不適切行為が起こるリスクの存在を認識していたかは疑わしい。

このような品質保証に関連した監査が十分に機能しなかったことも、本件不適切行為が継続した原因の一つであると考えられる。

3 内部通報制度の運用における不備

当委員会が実施したアンケートに対し、日立化成及びその国内の連結子会社の役職員から多数の不適切行為についての申告が行われた。

この点、日立化成では、現場で行われているコンプライアンス違反は、内部通報制度によって経営陣にエスカレーションされ、是正が図られることがコンプライアンス体制上は想定されており、実際に、内部通報制度を設けていた。しかし、これまで本調査で判明した各不適切行為について内部通報制度を利用しなかった理由として、「匿名性の担保に不安があり、通報した場合に不利益を被らないか不安であった」と述べる従業員や、「内部通報はハラスメント等のためのものであると思っていた」と述べる従業員など、制度内容についての周知が十分ではなかったこともあり、その運用において、現場の従業員から内部通報制度に対する十分な信頼を得ることができず、その結果、各不適切行為が内部通報によって経営陣にエスカレーションされることはなく、是正につなげられることもなかった。

このような内部通報制度の運用における不備も本件不適切行為が継続された原因の一つであると考えられる。

第5 アンケート調査の結果

当委員会は、本調査の過程において、日立化成及びその国内の連結子会社の役職員に対して、名張事業所で判明した不適切行為の要因について、前記第1章第6の4記載のとおりアンケート調査を行った結果、以下の質問事項について9,743名から延べ4万2,361件の回答を得ており、上記の原因分析を行う参考とした^[328]。その内訳は、以下のとおりである。

³²⁸ ただし、アンケートの選択肢は、開発段階ないし開発部門における不適切行為が判明する前に設定されたものである。

【質問事項（質問5）】

該当する選択肢の□に✓を付けてください。（複数回答可）
 本件不適切行為（産業用鉛蓄電池の一部製品について、顧客との間で取り決めた電池容量に関する出荷時の試験・検査方法とは異なる社内の試験・検査方法を採用し、さらに実測値とは異なるデータを検査成績書に記入して顧客に提出していた事実）について、どのような要因があると思いますか。

【回答】

No.	回答内容	回答数	割合
全社的な組織風土		19,567	46.2%
1	不適切行為があっても性能面では問題がなく、顧客に迷惑をかけることもないと考えられていた	3,843	9.1%
2	収益追求・コスト削減が優先され、試験・検査などの品質保証の質の確保が後回しになっていた	3,793	9.0%
3	顧客からの当社の能力を越えた品質仕様・納期に関する要請を拒否することができなかった	2,947	7.0%
4	事業所内での従業員間、部門間のコミュニケーションが不足しているため、品質保証部門が抱えている課題が事業所内で共有されなかった	2,819	6.7%
5	営業部門からの品質仕様・納期に関する要請・圧力を品質保証部門は拒否することができなかった	1,862	4.4%
6	製造部門からの品質保証部門への品質実績や納期遵守の受け入れの要請・圧力を品質保証部門は拒否することができなかった	1,753	4.1%
7	品質保証部門が試験・検査結果の改ざんをすることを、製造部門も黙認していた	1,748	4.1%
8	品質保証部門は製造部門に比べると事業所の期待や評価が小さいため担当者のモラルは低かった	802	1.9%
現場における品質に対する意識		4,248	10.0%
9	品質保証に関する従業員教育が不足しているため、品質保証に対するコンプライアンス意識が希薄であった	3,088	7.3%
10	顧客での受け入れ検査が十分なされていなかったため、検査成績書のデータが改ざんされていても顧客がそのまま受け入れていた	1,160	2.7%
品質保証の体制整備が適切に行われていなかったこと		5,943	14.0%
11	品質保証部門の人員が不足しているため試験・検査に十分な時間をかけることができなかった	2,817	6.6%
12	品質保証部門の設備が不足しているため十分な試験・検査を行うことができなかった	1,701	4.0%
13	品質保証に関する従業員教育が不足しているため、品質保証担当者のスキルが不十分だった	1,425	3.4%
不適切な表示の予防及び発見体制が不十分であったこと		9,966	23.5%
14	社内システムでは試験・検査結果の改ざんが容易であった	2,479	5.9%
15	品質保証業務がブラックボックス化していたため、品質保証部門が試験・検査結果の改ざんをしても他部門から見つかることがなかった	2,305	5.4%
16	品質保証部門の人事異動が少なく、経験者による不正行為が継続し、是正できなかった	1,923	4.5%
17	内部監査が独立性を確保できず、時間がかけられないため表	1,855	4.4%

	層的にしかなされておらず、品質保証部門の改ざんを見つけられなかった		
18	内部監査者のスキルが低く、監査で品質保証部門の不適切行為を見つけることができなかった	1,404	3.3%
その他		2,637	6.2%
19	わからない	2,196	5.2%
20	その他の要因	441	1.0%
		42,361	100%

上記のアンケート集計結果や個別意見からは、日立化成の従業員が、日立化成で生じた問題を、品質保証部のみならず全社的な問題として真剣に捉えている様子が窺える。

また、その他として、下記のような個別意見が寄せられた。あくまで一意見ではあるものの、日立化成で数多く発生した不適切行為の根底にある原因を指摘する意見であるように思われるため、原因分析の末尾にこれを紹介する。

「お客様にお金を払っていただいて購入しているという意識が低いのではないかと。自分が消費者になった立場を常に意識し『モノづくりの会社』として対価のある製品を提供する事へのプライドをもう一度取り戻すべき。これは品質保証部門だけでなく、製造・開発にも同様と思う。」(原文ママ)

第8章 再発防止に向けた提言

第1 全社的な組織風土の改革

1 品質に対する意識改革と経営陣のリーダーシップ

今回の一連の不適切行為を生み出したのは、「品質に対する過信・甘え、品質の軽視」という全社的な組織風土である。こうした全社的な組織風土を生成してきたのは、日立化成の歴代の経営陣に他ならない。

まずは経営陣が、過去の自分たちの言動の中に「品質に対する過信・甘え、品質の軽視」があったことを真摯に認め、(顧客との合意に反していたとしても)「顧客からクレームがなければ品質に問題はない」という組織に蔓延した考えが間違っていることを認めるべきである。そして、どのようにしてこうした組織風土が生成されたのかを徹底的に議論し、過去の過ちを総括すべきである。

さらに、品質に対する意識改革を、経営陣の強力なリーダーシップの下に推し進めていくべきである。その過程では、取引喪失による売上減少、コスト増による利益圧迫などのネガティブな事象に直面し、従業員が判断に迷う場面も出てくると思われる。そうした場面でも、経営陣はぶれることなく、品質に対する意識改革を断行するメッセージを発信し続け、意識改革を成し遂げるまでリーダーシップを発揮すべきである。

2 サプライチェーンを展望した責任の自覚

日立化成は、既に第7章第1の2で強調したように直接の顧客だけでなく、サプライチェーンの下流に位置する最終顧客や、その製品の品質に信頼を寄せる関係者に至るまで、サプライチェーン全体を展望して、品質に対する責任を自覚すべきである。

品質に対する責任の中には、製品の検査結果等の品質に関する情報の「説明責任」も含まれる。虚偽の表示をしないことは当然として、製品の品質に関する情報は、たとえネガティブな情報であってもサプライチェーンに連なる関係者にきちんと伝えること、それによりサプライチェーンに対する説明責任を果たすことが重要である。

そして、説明責任を果たすには、その説明材料としての客観的データや科学的根拠が備わっていなければならない、これらが後日検証可能な状態で保存されていること(トレーサビリティ)も必要になる。

3 顧客との健全な関係性の構築

日立化成は、顧客からの要求やプレッシャーに対して安易に迎合する姿勢や、面従腹背の姿勢を、直ちに改めるべきである。

そのためには、「できない約束はしない」、「対応できない要求はお断りする、それで失注してもやむを得ない」、「無理な要求を受けて来て、他部署に押し付けることをしない」という当たり前の行動を、全社的に反復継続して習慣化していく必要がある。

また、サプライチェーン全体を展望した責任を顧客と協働して果たすよう、顧客に対

しても必要な申入れは躊躇せず行わなければならない。製品の品質に関するありのままの事実や情報を顧客に提供し、製品の仕様についても顧客を促してリードしていきけるような健全な関係性を顧客との間で再構築していくことが必要である。

このことは決して容易なことではないが、まず今回の不適切行為への対応の場面から直ちに着手すべきである。日立化成が起こした不祥事だからといって謝罪一辺倒になるのではなく、顧客との合意についてもデータや科学的知見に基づき、見直すべき点はしっかりと顧客に説明し、根気強く必要な仕様等の変更を求めていくべきである。顧客の調達担当者その他の関係者が、十分な技術的な裏付けや知見もないまま一定の立場に固執するといった事態が仮に生じたとしても、それに安易に迎合するようでは、同じ過ちを繰り返すことになる。

また、このように顧客と真剣に向き合っていくに当たり、その対応を決して現場任せにせず日立化成全体として現場をサポートする仕組みや、顧客となかなか解決できない問題や課題がエスカレーションされれば、役員レベルが交渉に当たるなど組織全体で何が最適解かを一緒に考えて行動する仕組みが必要である。こうした対応が、顧客との持続可能性のある健全な関係性を構築する上で欠かせない。

日立化成の経営陣は、今回を機に、「顧客と対話して顧客から鍛えられる経営」、「サプライチェーンと対話してサプライチェーンから鍛えられる経営」に舵を切ることが望まれる。

4 意識改革を風化させない継続的な教育研修

日立化成は、これから取り組む意識改革を風化させないため、継続的な教育研修を導入すべきである。単発的な研修だけでは定着度が低いことが多く、腰を据えた中長期的視野に基づく反復継続的な研修スケジュールを組み、これを随時更新していくことが望ましい。

教育研修を導入するに際しては、トップダウンとボトムアップのバランスを重視する必要がある。上からの押し付けによる研修メニューは、従業員の「やらされ感」につながり、参加意識や当事者意識を得られにくい。これまでの不適切行為には多くの従業員が関与してきたが、それらの者は仕事に対する「誇り」を喪失しかけており、これを再生するには、現場でのディスカッションを重視したワークショップ形式の研修を導入し、従業員の参加意識・当事者意識を呼び覚ますことが効果的である。

なお、2018年6月改正前の日立化成の行動規範第1章1.5では、「技術者倫理の遵守」として、「技術者」のみが守るべき倫理とされていたが、広く職業活動人一般としての倫理も重視されるべきである。

5 積年の膿を出し切るための継続調査の貫徹と適正な人事処分

当委員会の調査によってカバーされなかった部分、つまり、開発段階ないし開発部門

における不適切行為や、不適切行為の対象となった製品の性能検証、国内子会社と海外拠点及び海外子会社における不適切行為については、日立化成が今後網羅的かつ客観的な調査を行う必要がある。これらの調査及び判明した事案への対応を（2008年問題のようにはうやむやにせず）貫徹し、組織に蓄積した積年の膿をこの機に全て出し切って初めて、再発防止のスタートラインに立てることになる。

こうした一連の調査で判明した不適切行為については、厳正な人事処分を下す必要がある。ただし、これだけ多くの不適切行為が組織に蔓延していたこと、その根本原因が「品質に対する過信・甘え、品質の軽視」という経営陣が生成した全社的な組織風土にあることに鑑みれば、不適切行為の直接の行為者のみが処分され、不適切行為を是正すべき立場にあった者が処分を免れる、あるいは現在の関与者のみが処分され、歴代の関与者が処分を免れるといった、不平等や不均衡が生じないように、処分される者の範囲及び処分の内容ともにバランスのとれた適正な人事処分となるように腐心すべきである。

第2 独立した品質保証体制の構築

1 品質保証のグランドデザインに基づく体制構築

今回判明した不適切行為の再発防止のためには、独立した品質保証体制を構築することが必須であり、その際は、専門家の指導助言なども得ながら品質保証のグランドデザインを経営陣で徹底的に議論して、日立化成にとって最適な体制を構築すべきである。

その際に参考になるのは、有効な内部統制のフレームワークである「3つのディフェンスライン」の観点である。「3つのディフェンスライン」の考え方については、経済産業省のコーポレート・ガバナンス・システム研究会において、以下のとおり解説されている^[329]。

IIA (The Institute of internal Auditors:内部監査に関する米国拠点の団体) が組織体制の整備においてリスク管理の責任の所在を明確にするための基本的考え方として提唱。グローバルスタンダードとして実務に浸透している。

取締役会の方針決定・監視監督の下、経営陣は、各事業部門・各グループ子会社におけるリスク分析等を行った上で、組織・体制・規程の整備等により、以下の「3つのディフェンスライン」から成るグループ全体の内部統制システムを整備するのが望ましいのではないかと。

- ① 事業部門では、日々の業務の中で、所管する子会社の法令遵守やリスク管理等を行う（第1線）
- ② 本社部門は、財務、法務等の専門知識とプロフェッショナル意識を持ち、事業部門から独立して事業部門による管理（第1線）を支援するとともに、チェック・牽制機能を発揮する（第2線）

³²⁹ 2018年7月24日事務局説明資料（グループガバナンスにおける「守り」の論点について②）34頁

③ 内部監査部門は、事業部門や本社部門による管理が適切に行われているかを独立した立場から確認し、必要に応じ、問題の原因の分析、経営陣や各部門への改善の提案を行うとともに、内部統制システムが有効に機能しているかを取締役会・監査役／監査（等）委員会に報告する（第3線）

そして、今回判明したような不適切行為も含め、広く製品の品質に関するリスクを管理すべきリスクと捉えて、「3つのディフェンスライン」の観点を持ち込むと、

- ① 開発部門、製造部門、営業部門、事業部門など、業績に対して責任を負っている部門を第1線と位置づけ、日々の業務の中で品質リスクを管理する
- ② 品質保証部門を第2線と位置づけ、業績に対する責任から隔離し^[330]、第1線から独立した立場で、第1線に対する牽制と支援を行う
- ③ 内部監査部門を第3線と位置づけ、第1線や第2線から独立した立場で、全社的な品質リスク管理体制が有効かどうかを監査し、監査委員会に報告する

という体制を整備することが考えられる。

2 「品質本部」（仮称）の新設

品質リスク管理体制の中核となる第2線については、

- ④ 社長が直轄する「品質本部」（仮称）を新設し^[331]、品質管理から品質保証に至るまで製品の品質に関する業務を統括する
- ⑤ 品質本部の本部長を CQO (Chief Quality Officer) と位置づけ、常務以上の執行役から任命し、人事や予算を含めた広範な権限を付与し、人員や設備の不足に機動的に対応できるようにする
- ⑥ 今まで存在していた CSR 品質保証部、各事業本部の品質保証センタ、各事業所の品質保証部は、品質本部の指揮命令下に位置づけて（第1線の傘下には置かない）再編成し、日立化成本社と事業所で各々が果たすべき役割を再定義し、レポートラインを明確化する
- ⑦ 品質本部を構成する従業員のプロフェッショナル化を推進し、知識や資格の習得を奨励し、プロとしての職業倫理を涵養する、第1線（とりわけ製造部門）との間で人事ローテーションを行い、第2線でプロフェッショナル化した従業員が第1線に還流していくことにより、第1線の品質意識や品質管理・品質保証のスキルも向上させる
- ⑧ 品質保証のプロフェッショナルとして認められた人材が、経営層に昇格し、品質保証の見地から日立化成の経営を支えるというキャリアパスを確保する
- ⑨ 品質本部が、納入仕様書の作成プロセスなど部門横断的な課題について積極的に

³³⁰ 各事業所の品質保証部が、不良率の低減というコスト削減策に関与していたことは、同部が業績責任の一端を担っていたことになるが、こうしたことは避けるべきである。

³³¹ 品質本部は、品質保証機能が脆弱であったこれまでの経緯に照らし、当面は社長が直轄するが、将来的には社長の直轄から外れ、CQO が社長を含む執行機関全体に対して牽制力を持つことが望ましい。

リードする
という体制を整備することが考えられる。

3 内部監査機能の強化

内部監査機能である第3線については、

- ⑩ 監査室をリスクマネジメントセンタの傘下から外し、監査委員会の傘下に置くなど、第2線からの独立性を確保する
- ⑪ 内部監査部門を構成する従業員のプロフェッショナル化を推進し、知識や資格の習得を奨励し、プロとしての職業倫理を涵養する
- ⑫ 品質管理や品質保証に対する内部監査を行うことになるが、監査対象業務に関する知識を補うために、品質本部との双方向での人事ローテーションを行う、スキル人材の育成が追いつかない状況下では、外部からスキル人材を調達して有効活用するという体制を整備することが考えられる。

第3 不適切な表示に関するリスク管理体制の高度化

1 不適切表示リスクに対する経営者の意識改革

企業社会の一般論としては、昨年秋に他社の検査データ改ざん問題が発覚してから、検査データ改ざんという不正リスクを明確に認識するようになったと言われる。

しかし、日立化成は、2008年問題と桜川事案の発生を受けて、経営陣（ここでは監査委員会も含む）はこの時点で、今回の不適切行為のリスクを十分に認識することができていた。それにもかかわらず、今日までこの不正リスクがリスク管理体制において明確に認識されて来なかったことは、不正リスクに対する経営陣の意識が低かったといわざるを得ない。

まずは経営陣が、不正リスクに対する意識が低かったことを真摯に認め、今回を契機に、先を見越したリスク管理体制の高度化に着手すべきである。

2 不適切表示リスクの管理体制の構築

検査成績書の作成と交付という業務に絞って言及すると、これは各事業所の品質保証部における現業的な業務であるから、各事業所の品質保証部による牽制が期待できない。

したがって、①各事業所の品質保証部による自己点検に加えて、②品質本部の本社部門による上部機関点検、そして③内部監査部門による業務監査、という3段階の検証体制により不適切な表示の未然防止と早期発見を図っていく必要がある。

そして、いずれの検証体制も、検証の対象となるのは、顧客の要求事項と納入仕様書の整合性（要求変更を含む）、顧客要求を反映した社内規格の妥当性、顧客仕様と検査方法との整合性、及び検査成績書に記載された数値と出荷検査時に測定したデータとの整合性である。

そして、出荷検査時に測定されたデータに人為的操作が行われない状態で当該データが記録保存されていることが、後日の検証可能性を確保する上で重要である。したがって、検査によって得られたデータ等の生成・保存・管理・削除に関するルールを整備し、データの取得や管理の方法を見直し、常時迅速に事実確認ができる環境を構築すべきである。

3 内部通報制度の運用の改善

内部通報制度について、現場の従業員から十分な信頼を得ることができず、不適切行為が内部通報によって適時・適切に経営陣にエスカレーションされず、是正につながられなかったという反省に立ち、まず現場の従業員の内部通報制度に対する信頼度を向上させるための施策を継続的に講じるべきである。

当委員会が行ったアンケート調査に対し、従業員からこれだけ有効な回答を得られたのは、社長が日常コンプライアンスの重要性を繰り返し強調し、アンケート調査に際して全従業員に強いメッセージを発信したことが大きいと思われる。したがって、内部通報制度についても社長のコミットメントを前面に打ち出すことで、より使い勝手のよいものになる可能性がある。

また、内部通報を待つだけではなく、当委員会が行ったアンケート調査のように、会社から積極的に問いを発して従業員が答えやすい状況を作ったり、現場の悩みや課題を聞き出したりすることから始め、丁寧に是正につなげていくことで、経営陣の取組みに対する従業員の信頼度を向上させていくことも一案である。

第9章 結語

本調査により判明した不適切行為は、日立化成の全事業所に及び、対象となった製品をみても、主要製品を含む数多くの製品に及び、その関与者は、品質保証部から製造部、開発部、営業部、事業部にまで横断し、また末端の従業員から執行役にまで縦断するという、重篤な事象であることが確認された。

日立化成の目の前には、開発段階ないし開発部門における不適切行為の調査、不適切行為対象製品の性能検証、国内子会社や海外拠点及び海外子会社の調査、不適切行為対象製品に関する顧客への連絡と対応、これらと並行した再発防止策の策定と実行など、取り組まなければならない課題が山積している。

日立化成の経営陣には、強力なリーダーシップを発揮してこれらの課題の解決に果敢に取り組むことにより、ステークホルダーからの信頼と企業価値を回復することを期待したい。

とりわけ、不適切行為対象製品に関する顧客への連絡と対応においては、不祥事を起こした負い目はあるものの、サプライチェーンを展望した責任を果たすことを根幹に据え、顧客との健全な関係性の再構築の第一歩としてほしい。

今回、不適切行為の判明後に社長の真摯な呼びかけに応じて、これほど多くの従業員がアンケート回答を寄せ、多くの不適切行為を当委員会に申告してきたことは、組織再生に向けた萌芽であり、希望の光である。社長が常日頃から発信し日立化成の全役職員が心に刻む「基本と正道」の精神に立ち返り、組織の再生とさらなる発展に向けて力強い一歩を踏み出していくことを、心より願うものである。

なお、当委員会は、本調査の過程で、サプライチェーンを展望した責任を果たすことと相容れない態度を示そうとする顧客側の対応に、日立化成が苦慮したケースもあることを仄聞した。

サプライチェーンを展望した責任を果たすことは、ひとり日立化成だけの力で実現できるものではない。サプライチェーンを構成する全ての関係者と日立化成が協働して、サプライチェーン全体の健全化を推し進め、我が国のものづくりの信頼回復を遂げていくことを切に希望する。

以上